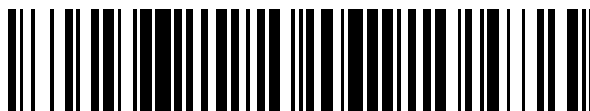


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 752 128**

51 Int. Cl.:

A47C 27/08 (2006.01)

A47C 7/38 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.12.2012** **PCT/GB2012/053062**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.06.2013** **WO13084005**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.12.2012** **E 12808876 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2019** **EP 2787861**

54 Título: **Mejoras en y en relación con cojines**

30 Prioridad:

09.12.2011 GB 201121215

04.05.2012 GB 201208001

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

03.04.2020

73 Titular/es:

JENSEN, GEMMA (100.0%)
4 Consort Place, Green Walk, Bowdon,
Altrincham
Cheshire WA14 2SH, GB

72 Inventor/es:

JENSEN, GEMMA

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 752 128 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mejoras en y en relación con cojines

- 5 La invención se refiere a cojines, particularmente, aunque no exclusivamente, para almohadas de viaje portátiles, como aquellas para apoyar la cabeza en descanso de un viajero sentado en un asiento de vehículo generalmente vertical durante un viaje.
- 10 Los cojines para apoyar la cabeza en descanso de una persona sentada a menudo se denominan almohadas de viaje, a pesar de que no están limitados en su uso por personas en el acto de viajar. Existen muchos diseños diferentes de almohadas de viaje y cada uno tiene como objetivo apoyar cómodamente la cabeza del usuario en una posición que el usuario pueda mantener sin tensión ni esfuerzo. Esto ha demostrado ser un problema difícil de resolver de manera efectiva.
- 15 Aunque muchos diseños de cojines pueden proporcionar comodidad cuando se posiciona idealmente sobre la persona del usuario, No es raro que la conformación del cojín no sea propicia para mantener esa posición ideal sin algún esfuerzo por parte del usuario. Un problema común es el deslizamiento de un cojín del hombro de un usuario donde, idealmente, el cojín debe permanecer si es para soportar la cabeza de descanso de un usuario de manera efectiva. Los usuarios generalmente recurren a intentar sostener el cojín en su lugar con la mano o instando un
- 20 hombro hacia arriba para emparedar el cojín entre la cabeza y el hombro. Esto inevitablemente trae molestias.
- Otros diseños pueden proporcionar medios para retener un cojín en la posición prevista sobre un usuario. Estos pueden involucrar estructuras y formas agregadas o formadas por, el cojín que reducen su versatilidad y/o facilidad de uso cómodo. Por ejemplo, las formas complejas y elaboradas diseñadas para mantener un cojín en su lugar a
- 25 menudo limitan el rango de posiciones en las que un usuario puede colocar el cojín sobre su persona en uso.
- Otro problema para algunos cojines de viaje existentes utilizados para sostener la cabeza es la necesidad de estar amarrado alrededor del usuario, o atados o unidos al respaldo de la silla ocupada por el usuario. Ambos requisitos son muy inconvenientes. Otras almohadas de viaje tienen forma de U para evitar que se deslicen del usuario cuando se usan. Sin embargo, cuando el usuario se duerme, su cabeza tenderá a caer hacia los lados o hacia adelante.
- 30 El cojín en forma de U carece de soporte para evitar que la cabeza del usuario caiga hacia adelante y provoque tensión en el cuello.
- 35 El documento US5064245A1 divulga un cojín según el preámbulo de la reivindicación 1.
- La presente invención apunta deseablemente a proporcionar un cojín seguro, versátil y cómodo para soportar la cabeza en descanso de un usuario en un asiento generalmente erguido o similar.
- 40 En su forma más general, la presente invención proporciona un cojín de acuerdo con la reivindicación 1.
- En un primero de sus aspectos, la invención proporciona un cojín que incluye: una porción de almohada que tiene un lado frontal y un lado trasero opuesto, y que define una superficie de soporte en el lado frontal que puede usarse para soportar la cabeza de un usuario del cojín; y una porción alargada de tronco que se extiende lejos de la porción
- 45 de almohada desde dicho lado trasero y que puede usarse para sostener la barbilla del usuario; en el que la porción de almohada está conformada de modo que se puede extender desde al menos una posición en la parte posterior del cuello de un usuario cuya cabeza está soportada por la porción de almohada que está a menos de tres centímetros del punto medio de la parte posterior del cuello al menos a una posición donde entra en contacto con una oreja del usuario, y en el que en este uso de la porción de almohada la porción de tronco se extiende lejos de la
- 50 porción de almohada hacia la barbilla del usuario.
- Por tanto, el cojín puede entrar en contacto simultáneamente y proporcionar soporte para la parte posterior del cuello del usuario, una porción del lado de la cabeza del usuario entre la parte posterior del cuello y la oreja, y también para la barbilla del usuario. De esta manera, el cojín puede soportar de manera segura y cómoda la cabeza en descanso
- 55 del usuario.
- Considerada una manera alternativa, se puede considerar que la presente invención proporciona un cojín que tiene una primera porción para proporcionar soporte simultáneamente para la parte posterior del cuello de un usuario del cojín y el lado de la cabeza del usuario, y una segunda porción que se extiende desde la primera porción para proporcionar soporte para la barbilla del usuario.
- 60 Considerado de otra manera, se puede considerar que la presente invención proporciona un cojín que tiene una primera porción para entrar en contacto y proporcionar soporte para la parte posterior del cuello de un usuario del cojín, una segunda porción para entrar en contacto y proporcionar soporte para el lado de la cabeza del usuario, y una tercera porción para proporcionar soporte para la barbilla del usuario.
- 65

Cuando se hacen referencias al cojín que usa o utiliza un usuario, estas referencias se refieren a una persona humana de tamaño medio, por ejemplo, con un cuello y cabeza de proporciones medias.

5 La porción de almohada puede tener una forma tal que se pueda extender desde al menos una posición en la parte posterior del cuello de un usuario cuya cabeza esté soportada por la porción de almohada que está a menos de tres centímetros del punto medio de la espalda del cuello para cubrir al menos el punto medio de una oreja del usuario. Por tanto, la porción de almohada puede soportar efectivamente el lado de la cabeza del usuario. La porción de almohada puede cubrir la abertura del canal auditivo del oído del usuario. La porción de almohada puede cubrir una porción del oído que se extiende desde la abertura del canal auditivo hasta una posición de al menos tres
10 centímetros por encima de la abertura del canal auditivo. Por tanto, la porción de almohada puede cubrir una gran parte de la oreja. Desde luego, la porción de almohada puede extenderse más allá del oído del usuario.

La porción de almohada puede estar conformada de modo que sea útil extenderse desde al menos el punto medio de la parte posterior del cuello de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por la porción de almohada hasta al menos una posición donde entra en contacto con una oreja del usuario. Es decir, en lugar de extenderse a una posición en la parte posterior del cuello de un usuario cuya cabeza está soportada por la porción de almohada que está a menos de tres centímetros del punto medio de la parte posterior del cuello, la porción de almohada puede extenderse al menos hasta el punto medio de la parte posterior del cuello. Por tanto, la parte posterior del cuello del usuario puede ser soportada efectivamente por la porción de almohada. Desde luego, la porción de almohada puede extenderse a través del punto medio de la parte posterior del cuello hasta una posición más allá del punto medio de la parte posterior del cuello. Por tanto, la parte posterior del cuello del usuario puede ser soportada más efectivamente por la porción de almohada.

Preferentemente, la porción de tronco del cojín está configurada (por ejemplo, de tamaño y/o forma) de modo que se pueda utilizar para entrar en contacto con la parte inferior de la barbilla de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por la almohada. Por tanto, la porción de tronco puede proporcionar soporte para la barbilla del usuario desde debajo de la barbilla, además de, por ejemplo, proporcionar soporte para la barbilla del usuario desde el lado de la barbilla. La porción de tronco puede extenderse para entrar en contacto con al menos el punto medio de la parte inferior de la barbilla del usuario. En realidad, la porción de tronco puede extenderse a través del punto medio de la barbilla. La porción de tronco puede configurarse de modo que, en un uso, una parte superior de la porción de tronco contacte la región donde la parte superior del cuello se une a la mandíbula, y la parte inferior de la barbilla está soportada por una porción lateral del tronco.

La porción de almohada puede proyectarse desde la porción de tronco transversalmente al alargamiento de la porción de tronco, es decir, la porción de tronco puede resaltar o sobresalir desde un lado o lados de la porción de tronco, para que sea más ancho que un ancho de la porción alargada de tronco.

La porción de almohada puede proyectarse desde la porción de tronco transversalmente al alargamiento de la porción de tronco desde dos lados opuestos de la porción de tronco, es decir, la porción de tronco puede resaltar o sobresalir desde dos lados opuestos de la porción de tronco, de modo que la porción de almohada se extienda efectivamente transversalmente a través de la porción de tronco, por ejemplo, en forma de "T" o "J", cuando se ve desde el ángulo apropiado.

La porción de almohada se forma en un primer extremo de la longitud alargada de la porción de tronco. Cuando este es el caso, la porción de tronco puede estrecharse hacia un segundo extremo de la longitud alargada de la porción de tronco, por ejemplo, un ancho de la porción de tronco puede reducirse progresivamente hacia el segundo extremo de la porción alargada de tronco. Por tanto, el segundo extremo de la porción alargada de tronco, que puede ser un extremo terminal de la porción alargada de tronco, es una parte estrecha de la porción de tronco y puede ser de un tamaño adecuado para colocarse cómodamente contra o debajo de la barbilla del usuario, para proporcionar soporte para la barbilla del usuario. Como alternativa, en cambio, la porción de tronco puede estar sustancialmente sin expandir en su segundo extremo, de modo que el ancho de la porción de tronco en su segundo extremo es sustancialmente el mismo que el ancho, por ejemplo, en el punto medio de la porción de tronco, y el ancho de la porción de tronco puede mantener un valor sustancialmente uniforme hacia el segundo extremo del mismo.

Preferentemente, el cojín es sustancialmente simétrico, de modo que la porción de almohada se pueda usar para soportar la cabeza de un usuario desde cualquier lado de la cabeza del usuario. Por tanto, el cojín se puede usar indistintamente para soportar la cabeza del usuario desde el lado izquierdo o el lado derecho de la cabeza del usuario, según la preferencia del usuario y el entorno en el que se utiliza el cojín, sin requerir ninguna modificación o ajuste significativo. El cojín puede ser sustancialmente simétrico alrededor de un plano que divide la porción de almohada y que contiene la porción de tronco.

Un primer lado de la porción de almohada proporciona una superficie que puede usarse para soportar la cabeza de un usuario del cojín, y la porción de tronco se extiende lejos de la porción de almohada desde un segundo lado de la porción de almohada opuesta al primer lado. La porción de tronco que se extiende desde la porción de almohada desde el lado opuesto al primer lado puede proporcionar soporte adicional al primer lado, para que la cabeza del usuario pueda ser mejor soportada, por ejemplo, parte de la fuerza aplicada al primer lado de la porción de

almohada puede transmitirse a la porción de tronco.

La porción de tronco se forma curvada o con una curva en su interior. Dicho de otra manera, la porción de tronco está formada de modo que su forma de descanso sea curva o doblada, de modo que se requiere fuerza para deformar la porción de tronco en una forma diferente. Por tanto, la porción de tronco puede curvarse alrededor del lado de la cabeza del usuario, proporcionando así un soporte más cómodo y mejor para la cabeza del usuario, sin requerir que el usuario aplique una fuerza para mantener la forma curva o doblada de la porción de tronco.

El cojín puede tener un rebaje adaptado para enganchar, durante el uso, el hombro de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por el cojín. El rebaje puede ser una cavidad, depresión o muesca conformada adecuadamente. Por tanto, el cojín se puede colocar más fácilmente en el hombro de un usuario y se puede colocar de manera más segura en el hombro del usuario, para que el cojín tenga menos probabilidades de moverse o caerse del usuario, por ejemplo, si el usuario se queda dormido o se mueve. "Enganchar el hombro" puede significar que el rebaje está sustancialmente posicionado donde la parte inferior del cuello se encuentra con el borde del hombro. Por ejemplo, la hendidura del cuello. El rebaje también puede proporcionar mayor comodidad al usuario al ayudar a la almohada a apoyarse estrechamente en un lado del cuello del usuario, proporcionando así soporte para el lado de la cabeza del usuario, la parte posterior del cuello y la barbilla.

El rebaje puede estar definido por una unión entre la porción de tronco y una periferia de la porción de almohada, por ejemplo, el rebaje puede ser una esquina formada por la unión de un borde de la porción de tronco y un borde de la porción de almohada. La unión entre la porción de tronco y la periferia de la porción de almohada puede formar un ángulo de entre 45 y 135 grados. La unión entre la porción de tronco y la periferia de la porción de almohada puede formar un ángulo de aproximadamente 90 grados. Por tanto, el rebaje puede tener una forma tal que se ajuste al hombro del usuario, para que sea menos probable que el cojín se mueva o se desprenda del hombro. La fuerza de la cabeza del usuario sobre la porción de almohada puede apretar el cojín contra el hombro del usuario, por lo que el rebaje colocado alrededor del hombro puede ayudar a mantener el cojín en su lugar en el hombro.

La porción de tronco puede configurarse de modo que se pueda usar para extenderse a través de la parte inferior de la barbilla de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por la porción de almohada, es decir, la porción de tronco puede extenderse desde un lado de la barbilla hasta un punto en o más allá del otro lado de la barbilla. Por tanto, la porción de tronco puede soportar la totalidad de la parte inferior de la barbilla del usuario.

La porción de almohada puede tener una forma tal que se pueda usar para cubrir la mayoría de la parte posterior del cuello de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por la porción de almohada (por ejemplo, más del 75 % de la parte posterior del cuello del usuario, o sustancialmente la totalidad de la parte posterior del cuello del usuario). La porción de almohada puede extenderse sustancialmente a través de la mayoría de la parte posterior del cuello del usuario desde sustancialmente un primer lado del cuello hasta sustancialmente un segundo lado del cuello, proporcionando así soporte para la mayoría de la parte posterior del cuello del usuario. La porción de almohada puede extenderse a través de sustancialmente toda la parte posterior del cuello del usuario.

La porción de almohada puede estar conformada de manera que se pueda utilizar desde sustancialmente la parte posterior de un lado de la cabeza de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por el cojín hasta sustancialmente la parte frontal del lado de la cabeza. Por tanto, la porción de almohada puede extenderse sustancialmente a lo largo de toda la longitud del lado de la cabeza del usuario y proporcionar soporte para sustancialmente toda la longitud del lado de la cabeza del usuario.

El cojín puede incluir una parte de división interna que separa un volumen interno de la porción de almohada de un volumen interno de la porción de tronco. Por tanto, la porción de almohada y la porción de tronco pueden ser volúmenes separados. La separación de la porción de almohada y la porción de tronco en volúmenes separados puede permitir diferentes materiales, o diferentes densidades de materiales, para ser utilizado en la porción de almohada y la porción de tronco, por ejemplo, para que sus propiedades respectivas puedan optimizarse para los fines previstos. Donde la porción de almohada se coloca en un extremo de la porción de tronco, la partición interna puede colocarse para separar el extremo de la porción de tronco que une la porción de almohada de la porción de almohada.

La porción de tronco se forma con una curva en una parte de su longitud alargada, en la que el grado de doblado en dicha parte puede ser mayor que cualquier grado de doblado formado en otra parte de la porción de tronco. Dicha parte puede ser una parte doblada del tronco alargado. Una curva localizada en la longitud de la porción de tronco, a diferencia de, por ejemplo, una curvatura suave a lo largo de toda la porción de tronco puede permitir que la porción de tronco coincida más estrechamente con el lado de la cabeza del usuario, por ejemplo, curvarse alrededor del borde de una mandíbula del usuario. Algunas o todas las partes de la longitud alargada de la porción de tronco que se extiende hasta un extremo terminal de la porción de tronco desde la parte doblada pueden ser sustancialmente lineales.

La parte doblada puede definir una curva que da como resultado una desviación angular de la longitud alargada de la porción de tronco que excede los 90 grados. Como alternativa, la parte doblada puede definir una curva resultante

en una desviación angular de la longitud alargada de la porción de tronco de sustancialmente 90 grados. Como alternativa, la parte doblada puede definir una curva resultante en una desviación angular de la longitud alargada de la porción de tronco de menos de 90 grados.

5 El cojín puede comprender dos o más medios de sujeción que se pueden unir entre sí para retener la porción de almohada en un estado plegado. Por tanto, la porción de almohada puede asegurarse en un estado plegado en el que se reduce el tamaño de la porción de almohada, para hacer el transporte de la almohada, por ejemplo, en el equipaje de una persona, más fácil.

10 Los dos o más medios de sujeción pueden comprender una primera lengüeta plegable que posee un primer aparato de fijación separado y adyacente a una segunda lengüeta plegable que posee un segundo aparato de fijación, en el que la porción de almohada es deformable de manera plegable para colocar la primera lengüeta para solapar de manera plegable una parte de superficie de la segunda lengüeta para llevar el primer y segundo aparato de sujeción a un acoplamiento mutuo para sujetar juntos y así retener la porción de almohada en el estado plegado.

15 Como alternativa, los medios de sujeción primero y segundo pueden comprender imanes primero y segundo. Estos imanes pueden coserse en lados opuestos de la porción de almohada, para que la porción de almohada pueda mantenerse en una configuración plegada doblando la porción de almohada para que los imanes entren en contacto y se sujeten juntos. Desde luego, los medios de fijación pueden reemplazarse por otros medios de fijación que serían conocidos por la persona experta, por ejemplo, una disposición de lazo y botón o una disposición de broche a presión.

20 La porción de tronco puede ser deformable de forma ajustable por el usuario para formar una curva o doblez en la porción de tronco. Dicha curva o doblez se mantiene sustancialmente después de la deformación, es decir, la porción de tronco puede ser conformada por un usuario en una forma curvada o doblada que luego se convierte en la forma del resto de la porción de tronco. Por tanto, el cojín puede estar inicialmente en un estado plano, por ejemplo, para facilitar el embalaje y el transporte del cojín. El usuario puede entonces deformar la porción de tronco en una forma adecuada para el tamaño y la forma de su cabeza, para proporcionar un soporte cómodo para su cabeza.

30 El cojín puede incluir un material antideslizante formado en una parte de la superficie exterior del mismo, es decir, un material que tiene un alto coeficiente de fricción o que proporciona un buen agarre en una superficie externa. Por tanto, el cojín puede tener menos probabilidades de resbalar o moverse cuando el usuario lo presiona contra una superficie, por ejemplo, un reposacabezas de una silla.

35 La porción de tronco también puede usarse para soportar la parte posterior del cuello del usuario, es decir, la porción de tronco puede tener un segundo rol/uso, como alternativa al primer rol/uso discutido anteriormente, en el que se puede utilizar para apoyar la parte posterior del cuello del usuario.

40 La porción de tronco se puede configurar para que también se pueda enganchar alrededor de la parte posterior del cuello del usuario. Por tanto, en su segunda función/uso alternativo, la porción de tronco puede usarse para curvarse alrededor de parte de toda la parte posterior del cuello del usuario para proporcionar soporte para la parte posterior del cuello del usuario.

45 La porción de almohada puede estar conformada de manera que también se pueda usar para extenderse desde al menos un lado de la barbilla de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por la porción de almohada para al menos entrar en contacto con una oreja del usuario. Por tanto, la porción de almohada puede tener una segunda función/uso, como alternativa al primer rol/uso discutido anteriormente, en el que se usa para proporcionar soporte para al menos un lado de la barbilla del usuario y para una región del lado de la cabeza del usuario que se extiende al menos hasta una oreja del usuario.

50 Por tanto, el cojín puede usarse en una segunda configuración en la que la porción de tronco entra en contacto y soporta la parte posterior del cuello del usuario, y en la que la porción de almohada entra en contacto y soporta tanto un lado de la barbilla del usuario como una región del lado de la cabeza del usuario que se extiende al menos hasta una oreja del usuario.

55 El cojín puede comprender una funda de cojín llena o rellena con material compatible. Por tanto, se puede hacer que el cojín tenga una densidad y una resistencia deseadas llenándolo con un tipo y una cantidad de material apropiados.

60 La porción de almohada puede proyectarse (es decir, resaltar o sobresalir) transversalmente (es decir, de lado) desde un lado de la porción de tronco a una distancia de al menos 5 cm. Alternativamente, la porción de almohada puede proyectarse transversalmente desde un lado de la porción de tronco por una distancia de al menos 10 cm. Así, el tamaño de la porción de almohada puede ser tal que se extienda desde la porción de tronco lo suficiente como para soportar tanto el lado de la cabeza del usuario como la parte posterior de la cabeza o el cuello del usuario.

- La porción de almohada puede presentar una superficie de soporte para soportar la cabeza del usuario con un área de superficie de al menos 200 centímetros cuadrados. Como alternativa, la superficie de soporte puede tener una superficie de al menos 250 centímetros cuadrados. Por tanto, el tamaño de la superficie de soporte puede ser suficiente para soportar de manera segura tanto el lado de la cabeza del usuario del cojín como la parte posterior de la cabeza o el cuello del usuario.
- La superficie de soporte puede ser sustancialmente en forma de media luna, por ejemplo, para que pueda curvarse sobre el hombro de un usuario de la almohada. La porción de almohada en sí puede tener forma de media luna (por ejemplo, con bordes superiores e inferiores curvos).
- La porción de almohada puede tener una longitud más larga, es decir, una dimensión única más larga de la porción de almohada, de al menos 20 cm. Alternativamente, la porción de almohada puede tener una longitud más larga de al menos 25 cm. Por lo tanto, la longitud de la porción de almohada puede ser suficiente para que la porción de almohada se extienda desde la parte posterior de la cabeza o el cuello del usuario a través del lado de la cara del usuario, para proporcionar un mejor soporte para la cabeza del usuario.
- La porción de almohada puede presentar una superficie de soporte para soportar la cabeza de un usuario que es curvada cóncavamente (curvada hacia adentro), es decir, la superficie de soporte puede tener una parte central que está empotrada o deprimida en relación con los bordes de la superficie de soporte. Esta configuración de la superficie de soporte puede permitir que la superficie de soporte se ajuste mejor y soporte la cabeza del usuario, haciendo que el cojín sea más cómodo para el usuario, por ejemplo, en comparación con una superficie de soporte que sobresale hacia afuera en el centro.
- La porción de tronco puede tener una forma en sección transversal que es sustancialmente oval, ovoide o circular hacia un extremo terminal de la porción de tronco. Por tanto, si el extremo terminal de la porción de tronco está enganchado debajo de la barbilla del usuario, la forma de la sección transversal del tronco puede optimizarse para soportar la barbilla del usuario.
- El cojín puede comprender medios de fijación para unir separadamente el cojín a un artículo, por ejemplo, un poste, un reposacabezas del cinturón de seguridad. Unir el cojín a un artículo puede eliminar la necesidad de que el usuario sostenga o agarre el cojín y, por lo tanto, puede hacer que sea menos probable que el cojín se mueva o se caiga del usuario, por ejemplo, si el usuario se queda dormido.
- Los medios de fijación pueden comprender una primera lengüeta plegable que posee un primer aparato de sujeción espaciado y adyacente a una segunda lengüeta plegable que posee un segundo aparato de sujeción en el que la primera lengüeta es plegable para superponer una parte de la superficie de la segunda lengüeta para llevar el primer y segundo aparato de sujeción a un acoplamiento mutuo para sujetarse entre sí para así sujetar las lengüetas primera y segunda para permitir que el cojín de soporte de la cabeza se una a un artículo ubicado en el espacio entre las lengüetas. Por tanto, el cojín se puede sujetar de forma fácil y segura a un artículo, por ejemplo, a una barra de soporte o al cinturón de seguridad de un vehículo. En realidad, el cojín puede incluir un árbol de soporte de cojín separado que se puede unir separadamente al cojín de soporte de la cabeza a través de los medios de fijación.
- La porción de tronco puede tener una longitud axial de extremo a extremo de al menos 18 cm. Alternativamente, la porción de tronco puede tener una longitud de extremo a extremo de al menos 25 cm. Así, la porción de tronco puede ser lo suficientemente larga como para extenderse al menos a la barbilla del usuario, para proporcionar soporte para la barbilla del usuario.
- La porción de tronco y/o la porción de almohada pueden ser elásticamente compatibles. Por tanto, el cojín puede proporcionar un soporte cómodo para el usuario al deformarse un poco para que coincida con la forma de la cabeza y el cuello del usuario cuando la cabeza o el cuello del usuario le aplican una fuerza.
- La porción de almohada puede tener forma de modo que, durante el uso, cubre completamente la oreja de un usuario cuya cabeza está siendo soportada por la porción de almohada. Por tanto, la porción de almohada puede soportar la mayoría del lado de la cabeza del usuario.
- El cojín puede ser un cojín de soporte para la cabeza, una almohada de soporte para la cabeza o una almohada de viaje de soporte para la cabeza.
- La porción de almohada puede definirse por una expansión lateral formada en un extremo de la porción de tronco que se proyecta desde la porción de tronco para extenderse transversalmente a los lados opuestos de la porción de tronco para presentar una superficie terminal que define una superficie de soporte de la cabeza adyacente al tronco y el cojín se puede configurar de modo que cuando la porción de tronco se enganche debajo de la barbilla de un usuario del cojín, la superficie de soporte de la cabeza se coloque diagonalmente hacia abajo a lo largo del lado de la cabeza del usuario en una dirección adyacente al ojo del usuario y que se extiende más allá de la oreja del usuario, y una parte de la superficie de soporte para la cabeza se dobla para curvarse detrás de la parte posterior de

la cabeza del usuario, de modo que forme un cojín para que descansa la parte inferior de la cabeza y el cuello del usuario.

5 El cojín está configurado de modo que cuando la porción de tronco se engancha debajo de la barbilla de un usuario del cojín, la superficie de soporte de la cabeza se coloca diagonalmente hacia abajo a lo largo del lado de la cabeza del usuario en una dirección adyacente al ojo del usuario y se extiende más allá de la oreja del usuario y una parte de la superficie de soporte para la cabeza se dobla para curvarse detrás de la parte posterior de la cabeza del usuario, de modo que forme un cojín para que descansa la parte inferior de la cabeza y el cuello del usuario.

10 Preferentemente, durante el uso, esto permite que la porción de tronco sostenga la barbilla del usuario mientras que la superficie de soporte de la cabeza soporta un lado de la cabeza en descanso del usuario. El cojín no necesita estar amarrado. Colocar el cojín entre el usuario y una superficie (por ejemplo, una silla con respaldo alto, una pared, una ventana, etc.) para apoyarse se ha encontrado que mantiene el cojín en posición. Se ha encontrado que la forma del cojín es excepcionalmente conducente a mantener su posición sobre la persona del usuario en tales
15 circunstancias naturales.

La porción de tronco es preferiblemente flexible elásticamente. La porción de almohada puede proyectarse desde la porción de tronco de manera que la superficie de soporte de la cabeza se extienda en una dirección generalmente transversal a un alargamiento de la porción de tronco. El alargamiento de la porción de tronco puede engancharse
20 en una dirección generalmente transversal a la superficie del soporte de la cabeza para posicionar así un extremo terminal de la porción de tronco adyacente a la superficie del soporte de la cabeza. Por consiguiente, esta estructura permite que la porción de tronco se enganche en la cabeza o el cuello del usuario mientras que la superficie de soporte de la cabeza soporta un lado de la cabeza del usuario, durante el uso.

25 Por ejemplo, en la primera posición, el tronco puede colocarse para enroscarse/engancharse debajo de la barbilla del usuario. La porción de almohada puede colocarse por encima de un hombro al lado de la cabeza en este caso. En un segundo ejemplo, el tronco puede colocarse para engancharse/enroscarse alrededor de la nuca con la porción de almohada en, y algo hacia adelante, el hombro adyacente a la mandíbula y la barbilla del usuario. Por tanto, Enroscándose alrededor de la barbilla o la parte posterior del cuello del usuario, el tronco puede comprometerse con
30 el usuario para mantener su posición mientras proporciona soporte y comodidad para la barbilla.

En algunas realizaciones, la porción de tronco es deformable de manera ajustable por el usuario para doblar (por ejemplo, engancharse) en una forma, y deseablemente para retener la forma doblada. Por tanto, el cojín puede fabricarse y venderse con una porción de tronco sustancialmente recta, que es ajustable para doblarse (por ejemplo,
35 en forma de gancho) para adaptarse a la comodidad del usuario. Una espuma adecuada o inserto de alambre axial/longitudinal, tal como resultarán evidentes para los expertos en la materia, pueden emplearse en la porción de tronco que sirve para retener de forma reversible o ajustable una forma dada a la que el usuario la deforma en uso.

En otro aspecto, la invención puede proporcionar un cojín para soportar la cabeza de un usuario, que comprende:
40 una porción alargada de tronco y una porción de almohada definida por una expansión lateral formada en un extremo de la porción de tronco que se proyecta desde la porción de tronco para extenderse transversalmente a los lados opuestos de la porción de tronco para presentar una superficie terminal que define el lado frontal de la porción de almohada adyacente a la porción de tronco, en el que la porción de tronco es deformable de forma ajustable por el usuario para doblarse, y; en el que, el cojín está configurado de manera que cuando la porción de tronco se
45 engancha debajo de la barbilla de un usuario del cojín, la superficie de soporte de la cabeza se coloca diagonalmente hacia abajo a lo largo del lado de la cabeza del usuario en una dirección adyacente al ojo del usuario y se extiende más allá de la oreja del usuario y una parte de la superficie de soporte para la cabeza se dobla para curvarse detrás de la parte posterior de la cabeza del usuario, de modo que forme un cojín para que descansa la parte inferior de la cabeza y el cuello del usuario.

50 La porción de tronco se extiende desde un lado de la porción de almohada inversa al lado del mismo que define dicha superficie de soporte de la cabeza.

La porción de almohada puede proyectarse desde cualquier lado de la porción de tronco de tal manera que la
55 superficie de soporte de la cabeza se extienda transversalmente a través de la porción de tronco. Por tanto, el tronco se puede formar para desplegarse o extenderse lateralmente en, o adyacente a, un extremo para proporcionar un panel expansivo de soporte para la cabeza en un lado de la porción de almohada.

En un primer uso de la porción de almohada, con la porción de tronco enganchada debajo de la barbilla del usuario,
60 la superficie de soporte de la cabeza puede colocarse en diagonal hacia abajo (por ejemplo, en una dirección adyacente al ojo del usuario y que se extiende más allá de la oreja) a lo largo del lado de la cabeza. El cumplimiento y la deformabilidad de la porción de almohada permite que una parte de esta superficie de soporte para la cabeza se doble para curvarse detrás de la parte posterior de la cabeza del usuario de modo que:

65 (a) forma un cojín para que descansa la parte inferior de la cabeza y el cuello, lo que brinda comodidad, y

(b) cuando el usuario se recuesta contra él, el peso de la cabeza del usuario mantiene la almohada y el tronco alargado en su lugar evitando que la cabeza caiga hacia adelante.

En un segundo uso, la porción de tronco puede engancharse alrededor de la nuca (que el usuario puede mantener en su lugar al recostarse contra una superficie de soporte, como una silla con respaldo alto) y la superficie del soporte de la cabeza, en consecuencia, se extiende diagonalmente hacia abajo adyacente a la mejilla del usuario (por ejemplo, desde el ojo hasta debajo de la barbilla). En consecuencia, el lado de la cabeza y la barbilla son soportados. El usuario mantiene el cojín en su sitio recostándose contra la porción de tronco.

El cojín es preferiblemente sustancialmente simétrico alrededor de un plano que divide la porción del cojín y que contiene la porción alargada de tronco.

Un ancho de la porción de tronco puede ser cónico para reducir progresivamente hacia el extremo terminal del mismo.

El cojín puede definir un rebaje de esquina adaptado para enganchar, durante el uso, un hombro de un usuario, el rebaje de la esquina se define por la convergencia a una unión entre la porción de tronco y una periferia de la porción de almohada más cercana al extremo terminal de la porción de tronco. Un borde periférico de la porción de almohada presentada lejos del extremo terminal (es decir, libre) del tronco está preferiblemente arqueado.

La porción de tronco puede definir/seguir una curva (por ejemplo, estar enganchada) conformada para curvarse sustancialmente de manera continua a lo largo de la longitud alargada de la porción de tronco.

El cojín puede comprender una funda de cojín llena o rellena con material compatible.

El cojín puede ser una almohada de viaje.

El cojín, o la funda del cojín, puede comprender un material antideslizante en partes de la superficie exterior del mismo. Esto permite que la superficie exterior del cojín se agarre mejor o se enganche con una superficie de soporte contra la cual se puede presionar el cojín, descansado o acufiado por el usuario en uso, como contra una silla de respaldo alto, una ventana o pared. Los ejemplos de material antideslizante incluyen PVC (cloruro de polivinilo), espuma, caucho u otro material tal como sería evidente y disponible para la persona experta. El material antideslizante puede estar dispuesto en la superficie exterior de la porción de almohada. Preferentemente, el material antideslizante está dispuesto en y/o alrededor de esas partes de la porción de almohada inversa al panel de soporte, por ejemplo, aquellas partes desde las cuales se extiende la porción de tronco. Durante el uso, son normalmente estas partes del cojín las que se presionan contra una superficie de soporte cuando el usuario coloca su cabeza contra el panel de soporte. Al proporcionar resistencia al deslizamiento en esa superficie del cojín, se hace más capaz de retener la posición deseada por el usuario. El material antideslizante se puede aplicar en líquido al tejido de la superficie exterior del cojín (o de una funda/cubierta de cojín usada mediante el cojín) durante la fabricación para que penetre en el tejido y se incruste en ella. La posterior solidificación por curado o endurecimiento da como resultado un área externa del cojín (o la funda/cubierta del cojín) que tiene un coeficiente de fricción mucho mayor que el del tejido del cojín en el que está incrustado. El material antideslizante puede proporcionarse sobre el cojín en forma de una matriz de una pluralidad de puntos aislados, parches de rayas separadas por regiones del tejido de la superficie exterior del cojín (o funda de cojín). Esto significa que el tejido del cojín (o funda) puede retener su elasticidad entre los parches de material antideslizante para permitir que el cojín siga siendo compatible en respuesta a la presión de la cabeza del usuario, etc.

Deseablemente, la invención en cualquiera de sus aspectos, además de soportar la cabeza en descanso, el cojín también puede soportar la barbilla cuando se usa en una primera manera, por lo tanto, evita que la cabeza caiga hacia adelante. Cuando se usa de una segunda manera, soporta la cabeza, la parte posterior del cuello y la barbilla, tal y como se ha descrito anteriormente.

Una queja muy común de los viajeros es que cuando se duermen en posición vertical, su cabeza cae hacia un lado o hacia adelante. Dormir durante un tiempo prolongado en esta posición incómoda causará dolor de cuello.

Deseablemente, la presente invención tiene como objetivo abordar este problema. Cuando se usa de la primera manera, el cojín evita que la cabeza caiga hacia un lado y también apoya la barbilla, evitando así que la cabeza caiga hacia adelante. El cojín puede hacer esto de tres maneras.

(1) el peso de la cabeza del usuario contra parte de la porción de almohada la presiona contra una superficie de soporte, como una silla con respaldo alto, pared o ventana. Esto mantiene la almohada en su lugar y, por lo tanto, evita que la cabeza caiga hacia adelante; y,

(2). Las partes del tronco en la porción de almohada engrosan el cojín allí y pueden formar una columna o cresta en la porción de almohada posicionable sobre/contra el hombro para mantener la porción de almohada en su lugar, evitando así que la cabeza caiga hacia adelante; y,

(3) El grosor y el ancho adecuados de la porción de tronco que proporciona soporte debajo de la barbilla del viajero pueden llenar el espacio debajo de la barbilla evitando que la cabeza caiga hacia adelante.

- 5 Cuando la almohada se usa de la segunda manera, recostarse contra la porción de tronco alrededor de la nuca no solo soporta el cuello del viajero evitando la tensión del cuello, sino que también ayuda a mantener la almohada en su lugar. Mantener la porción de almohada en su lugar evita que la cabeza caiga hacia un lado. La característica (2) anterior en relación con la primera manera de uso se aplica igualmente a la segunda manera de uso. La porción de almohada ahora se encuentra en el costado de la cabeza, la mejilla y en parte debajo de la barbilla. Esto ofrece algo de soporte para la barbilla en descanso. Si la barbilla y la cabeza son soportadas, entonces se reducirá la probabilidad de que la cabeza caiga hacia adelante.

15 El cojín puede comprender una parte de partición interna que separa un volumen interno de la porción de almohada de un volumen interno de la porción de tronco. Se ha encontrado que esto ayuda al cojín a mantener su forma durante el uso. Por ejemplo, la partición interna puede colocarse para separar un extremo de la porción de tronco que se une a la porción de almohada, de la porción de almohada a la que se une. De esta manera, la partición evita que el contenido de la porción de tronco (por ejemplo, el relleno) migre hacia la porción de almohada y viceversa. Se ha encontrado que el cojín retiene mucho mejor su forma y firmeza cuando se coloca la partición de esta forma. El cojín puede comprender una funda de cojín llena o rellena con material compatible y la partición interna puede estar unida a la funda de cojín internamente. La partición puede ser un panel de tejido unido (por ejemplo, cosido) a la funda del cojín internamente para cerrar la porción de tronco de la porción de almohada para mantener separados los contenidos (por ejemplo, relleno, etc.) de los dos volúmenes internos.

20 Para ilustrar mejor cómo se podría implementar la invención, a continuación, se muestra una realización a modo de ejemplo pero no limitativa de una almohada de viaje según la invención descrita con referencia a los dibujos adjuntos, de los cuales:

La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de un cojín relleno de acuerdo con la invención;

30 La figura 2 ilustra una vista en planta del cojín relleno de la figura 1;

La figura 3 ilustra una vista en perspectiva del cojín relleno de la figura 1;

35 La figura 4 ilustra una vista lateral del cojín relleno de la figura 1, la vista desde el lado opuesto del cojín (no mostrado) corresponde;

La figura 5 ilustra una vista frontal de un primer uso del cojín de las figuras 1 a 4;

40 La figura 6 ilustra una vista lateral del primer uso del cojín de la figura 5;

La figura 7 ilustra una vista posterior del primer uso del cojín de las figuras 5 y 6;

La figura 8 ilustra una vista frontal de un segundo uso del cojín de la figura 1 a 4;

45 La figura 9 ilustra una vista lateral del segundo uso del cojín de la figura 8;

La figura 10 ilustra una vista posterior del segundo uso del cojín de las figuras 8 y 9;

50 La figura 11 ilustra una vista frontal de una forma alternativa del cojín en la que la porción de almohada tiene un borde periférico superior ligeramente aplanado;

La figura 12 ilustra una vista en perspectiva de un cojín parcialmente diseccionado según otra realización de la invención en la que existe un panel de partición interno que separa el volumen interno del cojín en dos partes;

55 La figura 13 muestra una vista superior del cojín de la figura 12 con una parte superior retirada artificialmente para revelar el panel interno y el relleno;

La figura 14 muestra una vista de un cojín de acuerdo con una realización de la invención en la que la porción de tronco es más corta que en otras realizaciones;

60 Las figuras 15A y 15B muestran vistas superior y lateral de un cojín de acuerdo con una realización adicional de la invención que comprende una porción de tronco recta que el usuario puede deformar de forma ajustable para retener una forma doblada;

65 Las figuras 16 a 19 muestran vistas en perspectiva de cojines de acuerdo con realizaciones adicionales de la invención;

La figura 20 ilustra una vista posterior de un cojín de acuerdo con una realización adicional de la invención, en el que el cojín tiene medios de sujeción para que el cojín pueda asegurarse en una configuración plegada;

5 La figura 21 muestra una vista en perspectiva del cojín de la figura 20;

La figura 22 muestra una vista frontal del cojín de las figuras 20 y 21, en el que el cojín se ha asegurado en una configuración plegada usando los medios de fijación;

10 La figura 23 muestra una vista frontal de un cojín de acuerdo con una realización adicional de la invención, en el que el cojín tiene medios de sujeción para que el cojín pueda asegurarse en una configuración plegada;

Las figuras 24 a 25B muestran vistas frontal, lateral y en perspectiva del cojín de la figura 23, en el que el cojín se ha asegurado en una configuración plegada usando los medios de fijación;

15 Las figuras 25C y 25D muestran vistas en perspectiva del cojín de las figuras 23 a 25B que se usa para sostener la cabeza de una persona;

20 Las figuras 26A a 26C muestran vistas lateral, frontal y en perspectiva de un cojín según otra realización de la invención, en el que el cojín está unido a un poste de soporte usando medios de fijación del cojín;

Las figuras 27A a 27C muestran vistas posteriores de un cojín de acuerdo con otra realización de la invención, en el que el cojín tiene medios de fijación para unir el cojín a un artículo;

25 Las figuras 28A a 28C muestran vistas lateral, posterior y en perspectiva del cojín de las figuras 27A a 27B, en el que el cojín está unido a un cinturón de seguridad.
En los dibujos, a los artículos similares se asignan símbolos de referencia similares.

30 La figura 29A muestra una vista frontal de una manga de cinturón de seguridad de acuerdo con una realización adicional de la invención.

Las figuras 29B y 29C muestran vistas frontales de la manga de cinturón de seguridad de la figura 29A que está asegurada alrededor de un cinturón de seguridad.

35 La figura 30 muestra una vista frontal de la manga del cinturón de seguridad de las figuras 29A a 29C asegurada alrededor de un cinturón de seguridad.

La figura 31A muestra una vista frontal de una manga de tronco de acuerdo con una segunda realización de la presente invención, antes de que se ha construido.

40 La figura 31B muestra una vista frontal de la manga de tronco que se muestra en la figura 31A después de que se ha construido.

45 La figura 32 muestra una vista lateral de la manga de tronco mostrada en las figuras 31A y 31B colocada alrededor del tronco de un cojín de acuerdo con una de las realizaciones anteriores.

Las figuras 33A a 33C muestran vistas frontal, en perspectiva y lateral de un cojín de acuerdo con otra realización de la invención.

50 La figura 34 muestra una vista en perspectiva del cojín mostrado en las figuras 33A a 33C que usa un niño para sostener su cabeza.

Las figuras 35A y 35B muestran vistas frontales de un cojín de acuerdo con una de las realizaciones anteriores que incluyen la manga de tronco mostrado en las figuras 29A a 32.

55 Las figuras 1 a 4 ilustran, respectivamente, una vista en perspectiva, frontal, posterior y lateral de una almohada de viaje en forma de un cojín que comprende una porción de almohada (2) que define una superficie de soporte para la cabeza (3) en el lado delantero adaptada y dispuesta para soportar una cabeza de descanso de un usuario en un asiento generalmente vertical. El cojín posee una porción alargada de tronco (4) que define una curva flexible
60 elástica que se extiende desde la porción de almohada (2) para hacer que el tronco esté generalmente en forma de gancho al menos hacia un extremo libre del mismo distal de la porción de almohada. La porción de almohada se proyecta desde la porción de tronco (4) de tal manera que la superficie de soporte de la cabeza se extiende en una dirección generalmente transversal al alargamiento de la porción de tronco. El alargamiento de la porción de tronco se dirige para seguir una curva (es decir, enganchar) en una dirección generalmente transversal a la dirección en la
65 que la superficie de soporte de la cabeza se extiende para colocar un extremo terminal (6) de la porción de tronco adyacente a la superficie de soporte de la cabeza (3).

La porción de almohada (2) está conformada para definir una estructura de almohada que comprende en un lado (mostrado) el panel de soporte de la cabeza (3) delimitado por bordes periféricos de almohada que definen un límite sustancialmente semicircular (por ejemplo, en forma de "D"). El panel de soporte de la cabeza presenta una superficie amplia que, aunque no completamente plana, muestra una curvatura relativamente pequeña que no sea adyacente a la periferia de la estructura de la almohada. El ancho y la profundidad del panel de soporte de la cabeza exceden el grosor de la estructura de la almohada de la que forma parte. La porción arqueada de la periferia de la almohada semicircular se presenta en un extremo del cojín más alejado del extremo terminal (6) de la porción de tronco enganchada, mientras que la porción sustancialmente recta de la periferia de la almohada semicircular está más cerca del extremo terminal del tronco enganchado. El resultado es que el borde de la porción de almohada presentado hacia afuera tiene una curvatura que permite la orientación de la porción de almohada y del tronco enganchado que se extiende desde ella, para que un usuario lo ajuste fácilmente mediante la rotación de todo el cojín sin una obstrucción significativa por ese borde. Por ejemplo, el usuario puede desear rotar el cojín para lograr una posición más cómoda mientras está en un asiento de avión contra el cual una parte del borde periférico arqueado de la porción de almohada se apoya cuando se usa el cojín. La naturaleza arqueada del borde de la almohada permite que una parte adyacente del borde se ponga en contacto con el asiento, por acción del ajuste del cojín del usuario, sin dificultad u obstrucción por la porción de almohada.

La porción de tronco enganchada (4) define un alargamiento de cojín continuamente curvado que se extiende desde, y está formado integralmente con, un lado trasero (7 - La figura 3) de la porción de almohada inversa al lado que define la superficie de soporte de la cabeza (3). La porción de tronco es sustancialmente en forma de media luna. La porción de tronco emerge del lado trasero de la porción de almohada como una columna o cresta diametral que se extiende sustancialmente desde la región media del borde periférico arqueado de la porción de almohada, a lo largo y a lo largo del lado trasero de la porción de almohada (y más allá) de la porción diametral sustancialmente recta del borde periférico semicircular de la porción de almohada.

De esta manera, la porción de tronco (4) presenta una cresta o columna que divide la superficie posterior de la porción de almohada. Esto agrega resistencia al cojín y hace que la posición y orientación relativas de la porción de almohada y la porción de tronco con gancho sean más robustas y resistentes, es decir, mucho menos propensas a la flacidez, deformación o distorsión de la porción de almohada en relación con la porción de tronco. Asimismo, un rebaje de esquina (5A, 5B, figura 2) se define por la unión entre la porción de tronco y la porción de almohada en la porción diametral recta del borde de la almohada. Cada uno de dichos rebajes de esquina sirve para acomodar el hombro de un usuario para ayudar a montar el cojín al usuario de manera más segura adyacente a la cabeza.

La columna no solo agrega resistencia y robustez a la almohada, sino que también el grosor y el ancho de la misma ayudan. Cuando la almohada se usa de la primera manera, con el tronco debajo de la barbilla, la gruesa columna y el soporte del tronco se extienden sobre el hombro y se acufian debajo de la barbilla, descansando contra el hombro del usuario y sobre la clavícula, manteniendo la almohada en su lugar y que la cabeza no caiga hacia adelante. Cuando la almohada se usa de la segunda manera, el grosor de la parte superior de la columna sobre el hombro ayuda a proporcionar soporte para la cabeza cuando se coloca sobre la superficie de soporte de la cabeza.

La porción de tronco enganchada se extiende más allá del lado posterior de la porción de almohada en un arco continuo que dirige la porción de tronco más allá del borde periférico recto del panel de soporte de la cabeza y hacia adelante en una dirección transversal al panel hasta un extremo terminal ubicado más allá del soporte de la cabeza panel de la porción de almohada. En este sentido, el extremo terminal de la porción de tronco enganchado es "visible" para el panel de soporte de la cabeza, que está desplazado del panel de soporte de la cabeza de modo que la porción de tronco no se extienda sobre él. Colectivamente, el panel de soporte de la cabeza y las partes de la porción de tronco visibles para él, definen una estructura adaptada para recibir el lado de la cabeza de descanso de un usuario (el panel de soporte de la cabeza) mientras que simultáneamente soporta las regiones inferiores de la cabeza (la porción de tronco enganchada) en la parte frontal de la cabeza debajo de la barbilla o en la parte posterior de la cabeza en la nuca del usuario.

Las figuras 5 a 7 ilustran la posición de soporte anterior del cojín alojado sobre el hombro (11) de un usuario en la silla (12) de un vehículo, en el que el panel de soporte de la cabeza (3) de la porción de cojín (2) soporta un lado de la cabeza de un usuario (9) y la porción de tronco enganchada (4) se engancha debajo de la cabeza para soportar la barbilla (10) del usuario al mismo tiempo.

Tal y como se muestra en la figura 5, en este uso del cojín, la porción de tronco (4) se extiende a través de la parte inferior de la barbilla del usuario del cojín, hasta un punto más allá del punto medio de la barbilla del usuario. Por tanto, la porción de tronco (4) proporciona soporte para sustancialmente todo el lado inferior de la barbilla del usuario.

Tal y como se muestra en la figura 6, en este uso del cojín, la porción de almohada (2) se extiende sustancialmente a través de todo el lado de la cabeza del usuario del cojín, es decir, la porción de almohada (2) se extiende desde sustancialmente la parte posterior de la cabeza del usuario hasta sustancialmente la parte frontal de la cabeza del usuario, por ejemplo, a una posición justo más allá del frente de la cara del usuario. La oreja del usuario está

completamente cubierta por la porción de almohada (2).

Tal y como se muestra en la figura 7, en este uso del cojín, la porción de tronco (4) cubre sustancialmente la totalidad de la parte posterior del cuello del usuario del cojín, es decir, se extiende desde un lado izquierdo de la parte posterior del cuello a través y hacia un lado derecho de la parte posterior del cuello, de modo que la mayor parte de la parte posterior del cuello del lado izquierdo al lado derecho esté cubierta por la porción de tronco (4).

Por tanto, el cojín entra en contacto simultáneamente y proporciona soporte para la parte posterior del cuello del usuario, el lado de la cabeza del usuario y la parte inferior de la barbilla del usuario.

Las figuras 8 a 10 ilustran la última posición de soporte del cojín alojado sobre el hombro (11) de un usuario en la silla (no mostrada) de un vehículo, en el que el panel de soporte para la cabeza (3) de la porción de cojín (2) soporta un lado de la cabeza de un usuario (9) y la porción de tronco enganchada (4) se engancha debajo de la cabeza para sostener la nuca (figura 10, vista posterior del usuario) del usuario al mismo tiempo.

Al igual que en la posición de soporte anterior, el cojín entra en contacto simultáneamente y proporciona soporte para la parte posterior del cuello del usuario, el lado de la cabeza del usuario y la parte inferior de la barbilla del usuario.

El cojín comprende una funda de cojín formada por tres piezas de tejido unidas en dos costuras (8C, 8D, figuras 1 a 3) que encierran un volumen interno de la funda llena de relleno compatible. El tejido puede ser cualquier tejido adecuado, fuerte y ligero para una funda de cojín, como estaría fácilmente disponible para la persona experta.

La superficie exterior del cojín podría estar hecha de lana, algodón, mezclilla, etc. La parte posterior de la misma, que normalmente descansará contra una superficie de soporte (por ejemplo, una silla con respaldo alto cuando esté en uso) puede tener incorporado material antideslizante que puede ser importante cuando se usa en sillas de cuero resbaladizas.

El material de relleno compatible puede ser, pero no está limitada a, cualquiera o más de: espuma de memoria, trigo duro, micro cuentas, o cualquier otro material de relleno. Dos de las tres piezas de tejido están conformadas para ser imágenes especulares entre sí y para proporcionar mitades opuestas de la porción de tronco y la superficie posterior (7) de la porción de almohada. Se unen en una sola costura (8D) que corre a lo largo de la porción del tronco que la divide y la superficie de la almohada trasera (7). Un tercio de las tres piezas de tejido define el panel de soporte de la cabeza y se une a las otras dos piezas de tejido en un aspecto semicircular (8C) que circunscribe la porción de almohada a lo largo de su borde periférico semicircular.

Opcionalmente, se proporciona un panel de tejido interno que forma una partición entre el relleno dentro de la porción de almohada y el relleno dentro de la porción de tronco. El panel interno puede estar unido por costuras respectivas (8A, 8B) a las dos piezas de tejido que definen las dos mitades de la superficie de la almohada trasera (7) simétricamente en los lados respectivos opuestos de la costura (8D) uniendo esas dos piezas en las que las costuras respectivas se extienden desde la costura semicircular en la periferia de la porción de almohada a la costura diametral recta en la periferia opuesta de la porción de almohada, sin conectar al panel de soporte de la cabeza. Esto divide el extremo de la porción de tronco que se une a la porción de almohada, de la porción de almohada a la que se une.

La figura 12 ilustra una vista en perspectiva de un cojín parcialmente diseccionado en el que una parte del panel de soporte de la cabeza permanece sin fijar a la porción de almohada para revelar el panel de división interno (12). Las líneas discontinuas (13) identifican los bordes del panel interno donde se cosieron en la carcasa del cojín para cerrar el volumen interno de la porción de tronco del de la porción de almohada. El borde periférico extremo del panel interno se muestra descosido de la funda del cojín, para más claridad, para revelar algo del relleno (14) contenido dentro de la porción de tronco. También se muestra el relleno (15) de la porción de almohada. El panel interno y el panel de soporte de la cabeza, una vez sembrado por completo, cubra y contenga el relleno, y el panel interno divide completamente el relleno del tronco del relleno de la almohada.

La figura 13 muestra una vista superior del cojín de la figura 12 con una parte superior retirada artificialmente para revelar el panel interno y el relleno.

Se ha encontrado que proporcionar el cojín con la partición del panel tiende a proporcionar las siguientes ventajas.

La partición del panel de tejido crea dos cámaras separadas: una cámara del tronco, incluyendo la porción de la columna del tronco que se extiende a lo largo de una superficie de la porción de almohada y la cámara de la almohada. Cuando la cámara que define la columna se rellena con material de relleno apropiado, deseablemente forma una columna fuerte y definida que mantiene su forma (normalmente más que el cojín sin la partición del panel). Esta parte de la columna de la cámara del tronco limita el relleno (microperlas, acolchado, etc.) al tronco, el relleno no puede dispersarse en la cámara de la almohada como sería posible si la partición estuviera ausente. La ausencia de un panel puede permitir que el relleno se desplace después del uso repetido, causando deformación y

flacidez.

Cuando se usa el cojín con el tronco colocado debajo de la barbilla del usuario, el arco del tronco y un lado de la porción de almohada, las ranuras sobre el arco del hombro y el área central del panel de soporte para la cabeza de la porción de almohada forman un cojín para el lado de la cabeza en descanso. Esto es apoyado por la gruesa columna, que se encuentra en la parte superior del hombro y debajo de la porción de almohada. La partición interna del panel ayuda a la columna a mantener su fuerza y forma. Por el contrario, un cojín sin la partición del panel y, por lo tanto, tal vez, con el tiempo, sin una columna tan bien definida, puede no soportar la cabeza tan bien como lo haría el cojín que tiene la partición. En tal caso, potencialmente, el peso de la cabeza del usuario puede aplastar toda el área ejerciendo presión sobre el cuello. La compresión del cojín puede empeorar con el uso repetido.

El mismo principio se aplica cuando el cojín se usa con el tronco colocado alrededor de la nuca. En este caso, el arco formado por el tronco y el costado de la almohada se arquea sobre el hombro, con la porción de almohada ahora en diagonal delante del hombro. La columna gruesa se encuentra en la parte superior del hombro nuevamente dando soporte a la porción de almohada y la cabeza en descanso.

Por tanto, la provisión de la partición interna del panel forma dos cámaras. Una cámara de columna y una cámara de porción de almohada. La cámara de la columna se puede rellenar a su capacidad para que forme una columna gruesa (y un tronco) que se extiende desde la parte posterior de la porción de almohada. La cantidad de acolchado y grosor de la columna no interfiere con la forma de la cámara de la porción de almohada, ya que está separada de esta última. La porción de almohada puede rellenarse de manera independiente y puede llenarse de manera que la porción de almohada tenga una forma ligeramente cóncava (una porción de almohada abultada puede no ser cómoda para la cabeza en descanso). Por el contrario, sin partición de panel para mejorar la resistencia y el soporte deseable en la parte posterior de la almohada, se debe llenar toda el área (parte posterior y frontal de la porción de almohada). Esto puede hacer que la parte superior de la almohada tenga una forma más cónica y que el área de la porción de la almohada se abulte. Esto no suele ser tan cómodo para una cabeza en descanso.

Para acomodarse mejor cómodamente debajo de la barbilla de un usuario o dentro de la nuca del usuario, el perfil de la sección transversal de la porción de tronco donde el tronco está separado de la porción de almohada es generalmente ovalado con el eje ovalado largo generalmente paralelo al radio de curvatura local de la forma del gancho del tronco allí. El resultado es que el tronco es generalmente más ancho en la dimensión adaptada para extenderse debajo de la barbilla del usuario, para proporcionar una plataforma de soporte, que, en la dimensión adaptada para extenderse hacia abajo desde la barbilla, donde generalmente hay menos espacio disponible para acomodarlo entre la barbilla y el pecho del usuario en descanso.

El tronco también se estrecha para estrecharse hacia su extremo terminal.

La figura 14 muestra una vista de un cojín de acuerdo con una realización de la invención en la que la porción de tronco es más corta que en otras realizaciones.

Las figuras 15A y 15B muestran vistas superior y lateral de un cojín de acuerdo con una realización adicional de la invención que comprende una porción de tronco recta (16) que el usuario puede deformar de forma ajustable para retener una forma doblada. Por tanto, la porción de tronco puede ser doblada de manera ajustable por el usuario (por ejemplo, engancharse) y retener la forma doblada. El cojín puede fabricarse y venderse con una porción de tronco sustancialmente recta, que es ajustable para doblarse para adaptarse a la comodidad del usuario. Una espuma adecuada o inserto de alambre axial/longitudinal, tal como resultarán evidentes para los expertos en la materia, puede estar alojado y extenderse a lo largo, la porción de tronco que sirve para retener de forma reversible o ajustable una forma determinada a la que el usuario la deforma en uso. Tal inserto puede extenderse desde el extremo de la porción de tronco adyacente a la porción de almohada hasta el otro extremo terminal (o alrededor), y puede extenderse sustancialmente a lo largo de toda la porción de tronco desde un extremo del cojín (o alrededor) hasta el otro.

La figura 16 ilustra una forma de cojín alternativa de acuerdo con una realización preferida de la invención. En particular, el cojín (17) de acuerdo con esta realización comprende una porción de tronco (19) que se extiende desde la porción de almohada (21) del cojín (17) como una porción de columna curva que ejecuta una curva relativamente afilada (23) de aproximadamente o sustancialmente 90° en una región de la porción de tronco (19) entre la porción de almohada (21) y un extremo terminal (25) de la porción de tronco (19). Esta curva sustancialmente de 90° (23) se ejecuta sobre una región limitada de la porción de tronco (19) y aquellas partes de la porción de tronco (19) que se extienden desde la región de curva de 90°, al extremo terminal del tronco 25, son sustancialmente rectos en forma y conformación. La porción de almohada (21) del cojín (17) según esta realización preferida presenta una superficie de soporte de cabeza generalmente convexa (27) que generalmente se abulta hacia afuera como resultado de una cantidad apropiada de material de relleno o relleno ubicado debajo de la superficie de soporte de cabeza (27) dentro del cuerpo de la porción de almohada (21). La superficie de soporte de la cabeza (27) y la porción de almohada (21) en sí, son generalmente en forma de media luna.

Una realización preferida alternativa adicional de la invención se ilustra en la figura 17. En esta realización, la porción

de tronco (29) ejecuta una curva aguda (31) en la que las dos partes de la porción de tronco (29) a cada lado de la curva aguda (31) sostienen entre ellas un ángulo agudo (menos de 90°). Este doblez de ángulo agudo (31) se ejecuta sobre una región relativamente corta de la porción de tronco (29) de tal manera que aquellas partes de la porción de tronco (29) que se extienden desde la porción de almohada (33) hacia la región de doblez aguda (31) definen una curva suavemente la porción de la columna, y aquellas partes de la porción de tronco (29) que se extienden desde la región de curvatura aguda (31) hasta un extremo terminal (25) de la porción de tronco (29) son generalmente rectas, aunque se puede proporcionar una curvatura suave en las porciones de superficie presentadas externamente (es decir, convexas) de la porción de tronco (29) en esas regiones desde la parte de curvatura aguda (31) hasta la parte del extremo terminal (25) de la porción de tronco. Asimismo, la porción de almohada (33) en esta realización preferida adicional define una superficie cóncava de soporte de cabeza (35) que presenta al usuario un rebaje (37) para recibir y soportar la cabeza del usuario.

Esas partes de la porción de tronco (29) entre la región de curvatura aguda (31) y el extremo terminal (25) de la porción de tronco (29) se extienden en una dirección generalmente lineal que, si se extiende más allá del extremo terminal (25) de la porción de tronco (29), pasa sobre la concavidad (37) de la superficie de soporte de la cabeza (35) de la porción de almohada (33) para apuntar generalmente hacia la cabeza de un usuario cuando se encuentra en el rebaje (37) de la superficie de soporte de la cabeza (35) en uso. Esta disposición sirve para acariciar más eficazmente el extremo de la porción de tronco (25) debajo de la barbilla o alrededor de la parte posterior del cuello del usuario cuando se usa.

La figura 18 ilustra otra realización preferida de la invención en la que la porción de tronco (39) se extiende desde la porción de almohada (41) como una porción de columna generalmente recta que ejecuta una curva obtusa (42) desde la cual la porción de tronco (39) se extiende más hasta un extremo terminal (25) de la porción de tronco (39) de una manera generalmente lineal. En este ejemplo, el ángulo sostenido por las porciones del tronco, que se encuentran en la curva obtusa (42), es mayor de 90°. Asimismo, la porción de almohada (41) en esta realización preferida presenta generalmente una forma de "V" en la que dos lóbulos (43) de la porción de almohada (41), que se proyectan lateralmente desde la porción de la columna de la porción de tronco (39), se encuentran en un ángulo que es inferior a 180° de tal manera que los lóbulos (43) de la porción de almohada (41) parecen "inclinarse" en una dirección hacia la curva obtusa (42) en la porción de tronco (39) del cojín.

En todavía otra realización preferida de la invención, ilustrada en la figura 19, el cojín (45) presenta una porción de almohada (47) generalmente oblonga o de forma rectangular desde la cual se extiende una porción de columna generalmente recta (49) que presenta una curva (51) en su extremo, en el que el extremo (53) de la porción de tronco (49), siguiendo la curva (51), define una superficie terminal en forma de estante (55) que presenta una superficie terminal generalmente orientada en una dirección que se extiende hacia o sobre la superficie de soporte de la cabeza (57) de la porción de almohada (47).

Las realizaciones de las figuras 16 a 19 son ejemplos que muestran los tipos de porciones de almohada y porciones de tronco abarcadas por la presente invención. Desde luego, la presente invención abarca diferentes combinaciones de porciones de almohada y tronco que las ilustradas en las figuras 16 a 19. Por ejemplo, la porción de almohada de la figura 16 podría combinarse con la porción de tronco de la figura 19. Alternativamente, la porción de almohada de la figura 17 podría combinarse con la porción de tronco de la figura 18, y así sucesivamente.

Las figuras 20, 21 y 22 ilustran una realización preferida adicional de la invención que es aplicable a cualquiera, algunas o todas las formas de cojín alternativas descritas en el presente documento, en el cual el aparato de fijación (59) se fija a los extremos de la porción de almohada (61) del cojín en lados opuestos. En particular, con referencia a la figura 20, una tira macho de Velcro™ (63) está unida en un extremo terminal de la porción de almohada (61) en un lado, y sobre una parte de la superficie de la porción de almohada (61) desde la cual la parte de la columna de la porción de tronco (65) del cojín generalmente se extiende (es decir, el lado inverso a la superficie de soporte para la cabeza de la porción de almohada). De manera correspondiente y generalmente colocada simétricamente en el otro extremo terminal de la porción de almohada (61) en el lado opuesto hay una tira hembra de Velcro™ (67) adaptada para recibir una superficie de la tira macho de Velcro™ (63) para que para enganchar y sujetar a esa tira de una manera que sea fácilmente apreciada por la persona experta. Se forma un aro (69) en un borde de la porción de almohada (61) a medio camino entre los extremos terminales de la porción de almohada (61) en un borde de la porción de almohada (61) opuesto al borde desde el cual la porción de tronco (65) se extiende para formar la curva antes mencionada. El aro (69) se proporciona de modo que el cojín se pueda unir al equipaje de un usuario u otro artículo cuando el cojín no esté en uso.

Tal y como se muestra en la figura 21, plegando los extremos opuestos extremos de la porción de almohada (61) uno hacia el otro para atraer la tira macho de Velcro™ (63) hacia la superficie de soporte de la tira hembra de Velcro™ (67), y al mismo tiempo doblar la parte saliente de la porción de tronco (65) hacia la porción de almohada (61), la porción de tronco (65) puede estar abrazada y envuelta dentro, los dos lados plegados de la porción de almohada (61) y la disposición mantenida en su lugar mediante la acción de las porciones de tira macho y hembra de Velcro™ (63, 67) completamente enganchadas como se muestra en la figura 22. De esta manera, el cojín se puede comprimir y enrollar para reducir su tamaño para empacar dentro del equipaje de un viajero o usuario.

Se puede proporcionar un elemento pequeño (60) sobre la tira Velcro™ (63) para ocultar la tira Velcro™ (63) cuando no está en uso. Este elemento (60) puede ser un parche hembra de Velcro™ al que se puede conectar la tira Velcro™ (63). Como alternativa, puede ser una bolsa, rebaje o abertura pequeña en la que se puede guardar la tira de Velcro™ (63).

En realizaciones alternativas, las tiras de Velcro™ pueden reemplazarse por otros medios de sujeción, por ejemplo, por dos o más imanes, que puede colocarse sustancialmente en las mismas posiciones que las tiras Velcro™ descritas anteriormente o puede colocarse en una disposición diferente. Desde luego, otros medios de sujeción conocidos por un experto en la materia podrían usarse en lugar de las tiras Velcro™, por ejemplo, una disposición de lazo y botón, o uno o más broches a presión.

Las figuras 23, 24, 25A y 25B muestran una realización preferida adicional de la invención que emplea el mismo principio que el mostrado en las realizaciones de las figuras 20 a 22. Sin embargo, en una realización alternativa de la invención, la porción de almohada (71) presenta una superficie de soporte para la cabeza (73) que generalmente tiene una forma más triangular (aproximadamente hablando, y en términos generales) por lo que los bordes de la superficie de soporte para la cabeza (73) en el lado de la porción de almohada (71) desde donde se extiende la porción de tronco (75) se encuentran en un vértice que apunta hacia la porción curvada, saliente del tronco en un ángulo inferior a 180°. Cada uno de estos dos bordes es sustancialmente recto o suavemente curvado en un pequeño grado a lo largo de su longitud entre el ápice en cuestión y el extremo más externo de la porción de almohada (71) a la que se extiende ese borde. El borde superior de la porción de almohada (71) se une a los extremos de la porción de almohada, en lados opuestos, también es ligeramente curva convexa o aproximadamente recta en gran medida. Esto significa que los dos lóbulos que se proyectan en sentido opuesto (77) de la porción de almohada (71) se extienden desde los lados opuestos del cono del tronco hacia un punto más o menos triangular en el extremo respectivo extremo de la porción de almohada (71). De esta manera, la porción de almohada (71) es aproximadamente triangular en su superficie de soporte para la cabeza y se estrecha hacia un ápice aproximadamente triangular en la porción de tronco cerca de la mayoría de la curva en el tronco.

En consecuencia, cuando los dos lóbulos (77) de la porción de almohada (71) se pliegan uno hacia el otro, sin un plegado simultáneo hacia adentro de la porción doblada de la porción de tronco (75), se puede hacer que los dos lóbulos de la porción de almohada (77) se unan como se muestra en la figura 24 para presionar las partes respectivas de la superficie de soporte de la cabeza en contacto directo y mantener los lóbulos (77) de la porción de almohada (71) en ese estado utilizando los cierres Velcro™ (63, 67) descritos anteriormente con referencia a las figuras 20 a 22. La disposición de cierre Velcro™ ilustrada en las figuras 23 a 25B es sustancialmente la misma que las mostradas en las figuras 20 a 22.

En consecuencia, con los dos lóbulos (77) de la porción de almohada (71) unidos como se muestra en las figuras 24, 25A y 25B, Se proporciona una estructura de almohada nueva y utilizable como se ilustra en las figuras 25A y 25B en la que el tronco curvo (75) de la almohada continúa cumpliendo su propósito original. Considerando que la superficie posterior de la porción de almohada (71), previamente no destinada a ser utilizada como una superficie de soporte para la cabeza, ahora puede emplearse como superficie de soporte para la cabeza a cada lado de los lóbulos cerrados de la porción de almohada (77). Ejemplos de este nuevo uso del cojín se ilustran en las figuras 25C y 25D.

Las figuras 26A, 26B y 26C, y las figuras 27A, 27B y 27C, y las figuras 28A, 28B y 28C muestran una realización preferida adicional de la presente invención en la que el cojín (79) incluye un aparato de fijación (81) para usar en la unión del cojín (79) a una estructura de soporte alargada (83) tal como un poste de soporte o una correa de cinturón de seguridad. Las figuras 26A a 26C ilustran el uso del aparato de fijación (81) para unir el cojín (79) a un poste de soporte (83), mientras que las figuras 28A a 28C ilustran el uso del aparato de fijación para unir el cojín a la correa de un cinturón de seguridad en uso.

Con referencia a las figuras 27A a 27C, el cojín (81) comprende un primer panel de unión (85) que es un panel generalmente alargado unido en un borde de panel alargado a la porción de columna alargada del tronco que corre en paralelo a la columna en un lado de la columna. Una superficie del primer panel le ha adherido una tira (87) macho de material de Velcro™ que se extiende a lo largo de la longitud alargada del primer panel (85). De manera similar, se proporciona un segundo panel (89) como una estructura alargada unida a la columna del cojín (81) en registro con el primer panel en un lado de la columna opuesto al lado de la columna al que está el primer panel (85) concurrentemente adjunto. Además, una tira (91) hembra de material de Velcro™ está unida a un lado del segundo panel (89) para que pueda colocarse, colocando adecuadamente el segundo panel (89), para enganchar con la tira macho de Velcro™ (87) sobre el primer panel (85) cuando el primer panel (85) está posicionado de manera similar al mismo tiempo. La segunda parte del panel (89) está adaptada para doblarse sobre el centro de la columna a lo largo de aquellas partes de la columna adyacentes al borde alargado de la segunda tira que está unida a la columna en su lado, y, posteriormente, el primer panel (85) está adaptado para plegarse de manera similar sobre la misma porción de la columna de manera que la tira hembra de Velcro™ presentada hacia afuera (87) sobre el segundo panel (85) se enganche con la tira macho de Velcro™ (91) sobre el primer panel (89) para conectar y unir. De esta manera, el primer (85) y el segundo (89) paneles pueden abrazar y envolver un objeto alargado (83) entre ellos y la parte de la columna que cubren cuando se pliega como se muestra en las figuras 27B y 27C.

El objeto alargado envuelto y abrazado (83) puede sostenerse y sujetarse en su posición de esta manera. En un primer ejemplo, ilustrado en la figura 26A, 26B y 26C, el objeto alargado (83) es un poste flexible que puede ser de un material adecuadamente flexible para permitir al usuario flexionar el poste para adaptarse, hasta cierto punto, la contorsión del cuerpo del usuario, sin ser tan flexible como para colapsar fácilmente. El poste puede ser sustancialmente cilíndrico en su longitud alargada. El poste de soporte puede ser lo suficientemente largo para extenderse desde el cojín (81) a lo largo del torso del cuerpo del usuario y hasta las piernas del cuerpo del usuario cuando está sentado. De esta manera, el usuario puede abrazar, con sus brazos en la región media del poste de soporte y abraza el extremo terminal inferior del poste de soporte entre sus muslos para ayudar a retener el cojín en su lugar a un lado de la cabeza del usuario como se muestra en la figura 26C.

En un uso alternativo, la estructura alargada (83) abrazada por los paneles (85, 89) del aparato de fijación puede ser una correa diagonal de un cinturón de seguridad de un usuario sentado en un automóvil u otro vehículo que emplea dichas correas diagonales de cinturón de seguridad que se extienden a través del hombro de un usuario, a través de su torso y hasta la cadera del usuario en el lado opuesto de su cuerpo como se muestra esquemáticamente en la figura 28C. Una vez más, la correa diagonal del cinturón de seguridad puede retener el cojín al costado de la cabeza del usuario en uso como se muestra en las figuras 28A a 28C.

Medios de fijación alternativos para unir un cojín de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas previamente a un artículo, como un cinturón de seguridad, se ilustra en la figura 29A a 32.

Los medios de fijación incluyen una estructura de panel (101) que se puede plegar para producir una estructura tubular o manga para posicionar alrededor de un artículo, como un cinturón de seguridad. Como se muestra en la figura 29A, el panel (101) de esta realización tiene cuatro medios de fijación (103) posicionados hacia las esquinas del panel (101). Dos de estos medios de sujeción se colocan en un primer lado del panel (101) y dos se colocan en un segundo lado opuesto del panel (101). Los medios de fijación comprenden parches o tiras macho de Velcro™ (105) colocados en el primer lado del panel y parches o tiras hembra de Velcro™ (107) colocados en el segundo lado del panel.

Como se muestra en la figura 29B, el panel (101) puede colocarse contra un primer lado de un cinturón de seguridad (109). Una primera parte (111) del panel que tiene los parches o tiras hembra de Velcro™ puede doblarse sobre el cinturón de seguridad (109) para cubrir un segundo lado del cinturón de seguridad (109). Entonces, tal y como se muestra en la figura 29C, una segunda parte (113) del panel (101) que tiene los parches o tiras macho de Velcro™ (105) se puede plegar sobre el cinturón de seguridad (109) para cubrir el segundo lado del cinturón de seguridad (109) y superponer la primera parte (111) del panel (101). Como se muestra en la figura 29B, los parches o tiras macho de Velcro™ (105) se colocan de manera que cuando la segunda parte (113) del panel (101) se pliega para superponer la primera parte (111) del panel (101) los parches o tiras macho de Velcro™ (105) se superponen y entran en contacto con los parches o tiras hembra de Velcro™ (107). Por tanto, el panel está bien sujeto en una configuración de manga/tubo alrededor del cinturón de seguridad (109), tal y como se ilustra en la figura 29C.

Desde luego, otras disposiciones de parches o tiras de Velcro™, u otros medios de sujeción como los que conoce una persona experta en la técnica, podrían usarse para asegurar el panel (101) alrededor del cinturón de seguridad (109) en la configuración de manga/tubo.

Como se muestra en la figura 29C, el panel (101) tiene una gran tira macho de Velcro™ (115) en una superficie del mismo, de modo que cuando el panel (101) se forma como una manga/tubo alrededor del cinturón de seguridad (109), la gran tira macho de Velcro™ (115) es visible y se presenta en una superficie externa de la manga. Como se describe más adelante, esta gran tira macho de Velcro™ (115) se usa para asegurar el cojín a la manga. Desde luego, una pluralidad de parches de Velcro™ más pequeños u otros medios de sujeción, podría usarse en lugar de la tira de Velcro™ grande (115).

Por tanto, tal y como se muestra en la figura 30, el panel (101) se puede formar en una manga alrededor del cinturón de seguridad (109). La manga puede ser movable a lo largo del cinturón de seguridad (109) por un usuario, por ejemplo, deslizando a lo largo del cinturón de seguridad (109). Como alternativa, la manga puede agarrar firmemente el cinturón de seguridad (109) de modo que permanezca sustancialmente en posición sobre el cinturón de seguridad (109).

Como se muestra en la figura 31A, una segunda parte de los medios de fijación incluye una estructura de panel (121) que se puede plegar para producir una manga tubular extraíble que se puede colocar alrededor del tronco de un cojín de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente. Como se muestra en la figura 31A, el panel (121) tiene las partes primera (123) y segunda (125) correspondientes. En la segunda parte (125) del panel (121) se forma una tira hembra de Velcro™ grande (127). Esta tira hembra de Velcro™ es para enganchar y sujetar a la tira macho de Velcro™ grande (115) en la porción de la manga del cinturón de seguridad.

El panel (121) se forma en una manga tubular (129) doblando la estructura del panel para que las partes primera (123) y segunda (125) se superpongan (con la tira Velcro™ (127) en el lado exterior) y asegure el primera (123) y

segunda (125) partes juntas a lo largo de los bordes (A). Por ejemplo, los bordes (A) se pueden coser juntos. Por tanto, se forma una manga (129) con una tira hembra de Velcro™ en la superficie externa del mismo. La manga completa (129) se muestra en la figura 31B.

- 5 Tal y como se muestra en la figura 32, la manga completa (129) se puede colocar sobre la porción de tronco (130) de un cojín de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente. Esto se puede lograr deslizando la manga (129) a lo largo del tronco (130) del cojín. Tal y como se muestra en la figura 32, la tira hembra de Velcro™ (127) se coloca en el exterior de la manga (127) y hacia un lado de la porción de tronco (130), es decir, lejos de una línea central de la porción de tronco (130). La manga (127) se tira hacia arriba sobre la porción de tronco (130) del cojín para que cubra la mayor parte de la parte posterior de la columna, bajando debajo de los lados de la porción de almohada y al frente de la almohada al área donde la parte superior del tronco se une a la porción de almohada.

- 15 Una segunda tira hembra de Velcro™ se coloca en un segundo lado del panel 121, directamente opuesta y superpuesta a la tira hembra de Velcro™ 127 (no visible en las figuras). Por tanto, la manga (129) puede girarse del revés, para que pueda usarse tanto en los cinturones de seguridad que se extienden a través del cuerpo desde la izquierda del cuerpo como en los cinturones de seguridad que se extienden a través del cuerpo desde la derecha del cuerpo, es decir, la manga (129) se puede usar con cinturones de seguridad que se abrochan en ambos sentidos.

- 20 La combinación de ambas partes de los medios de fijación en uso se muestra en las figuras 35A y 35B. Tal como se muestra en estas figuras, la manga (129) se coloca alrededor de la porción de tronco (130) con la tira hembra de Velcro™ visible y posicionada a un lado de la porción de tronco (130). El panel (101) se forma en una manga alrededor del cinturón de seguridad (129) y se coloca de modo que la tira macho de Velcro™ (115) en el panel (101) esté en contacto y asegurada a la tira hembra de Velcro™ (127) en la manga (129). Por tanto, el cojín está conectado/asegurado al cinturón de seguridad (129) a través de la manga (129) alrededor de la porción de tronco (130) y la manga alrededor del cinturón de seguridad (129). Tal y como se ha mencionado anteriormente, cuando se desea usar el cojín con un cinturón de seguridad que se abra de la manera opuesta, la manga (129) puede girarse al revés antes de colocarse en la porción de tronco (130).

- 30 Las ventajas de tener el panel Velcro™ en la manga extraíble (129) en lugar de en la parte posterior de la porción de tronco (129) como se muestra en las figuras 28A, B y C es que el cinturón de seguridad descansa mejor a lo largo del costado de la columna de la almohada, hay más flexibilidad en términos de reposicionamiento de la almohada hasta obtener el ángulo correcto, y la funda se puede quitar cuando la almohada no se usa con el cinturón de seguridad.

- 35 Una realización alternativa del cojín se muestra en las figuras 33A a 34. Esta realización de la almohada está destinada para usarse particularmente como una almohada para niños, para uso de niños, pero no se limita a usarse de esta manera. Como se muestra en la figura 33A, el cojín (141) de esta realización tiene una porción de almohada de forma diferente (143) a algunas de las realizaciones descritas anteriormente. En particular, la porción de almohada (143) tiene aproximadamente forma de U cuando se ve desde el frente, con porciones de oreja extendidas (145) que se extienden desde la porción de almohada (143) hacia un extremo terminal de la porción de tronco (147).

- 45 Por tanto, la porción de almohada (143) puede ser más grande que las porciones de almohada de algunas de las realizaciones anteriores, para proporcionar una porción de almohada grande (143) para que un niño descansa la cabeza. Las porciones de oreja extendidas (145) se pueden usar para cubrir más área en la parte posterior de la cabeza o el cuello del usuario y la porción de tronco (147) está configurada de modo que se pueda enrollar más alrededor del cuello o la barbilla de un niño.

- 50 Tal y como se muestra en las figuras 33B y 33C, la parte central de la porción de almohada (143) forma una forma de arco distinta (149) sobre la porción de tronco (147). Esta forma de arco (149) permite que el cojín se enganche más alrededor del cuello de un niño en uso, lo que ayudará a mantenerlo más en su lugar.

- 55 Tal y como se muestra en la figura 34, cuando los lados de la almohada (145) se pliegan para formar una porción de almohada de forma alternativa para que la use un niño, se forma otro arco en el medio para que se encaje cómodamente alrededor del cuello del niño.

- 60 Cuando se usa el cojín de modo que la porción de tronco (147) se coloca debajo de la barbilla, a los niños les resulta difícil mantener la almohada en su lugar. Por tanto, la almohada de esta realización se usa preferiblemente con los medios de fijación del cinturón de seguridad descritos anteriormente, para que el cojín se pueda asegurar en su lugar en relación con el usuario y formar un cojín eficaz para la cabeza del usuario.

Debe entenderse que la realización descrita anteriormente está destinada a proporcionar un ejemplo ilustrativo, pero no limitativo de una implementación de la invención, y que la invención está definida por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un cojín (1) que incluye:

5 una porción de almohada (2) y una porción alargada de tronco (4);
teniendo la porción de almohada (2) un lado delantero y un lado trasero opuesto (7), y definiendo una superficie
de soporte (3) en el lado delantero que puede usarse para soportar la cabeza de un usuario del cojín (1);
la porción de tronco (4) que se puede usar para proporcionar soporte para la barbilla del usuario del cojín, se
10 extiende lejos de la porción de almohada (2) desde dicho lado trasero (7) y tiene un extremo terminal (6) que está
en posición distal a la porción de almohada (2),
en donde una región de la porción de tronco (4) es proximal a la porción de almohada (2),
caracterizado por que la porción de tronco (4) tiene una forma de descanso en la que tiene una configuración
en forma de gancho hacia delante de tal manera que su extremo terminal (6) está situado hacia delante de dicha
15 región, manteniéndose dicha forma de descanso de la porción de tronco sin requerir que el usuario aplique una
fuerza.

2. Un cojín de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la porción de almohada (2) es más ancha que la porción de tronco (4).

20 3. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción de almohada (2) se proyecta desde la porción de tronco (4) transversalmente al alargamiento de la porción de tronco (4).

4. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción de almohada (2) se proyecta desde la porción de tronco (4) transversalmente al alargamiento de la porción de tronco (4) desde dos lados opuestos de la porción de tronco (4).
25

5. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el cojín (1) es sustancialmente simétrico, de modo que la porción de almohada (2) se pueda usar para soportar la cabeza de un usuario desde cualquier lado de la cabeza del usuario.
30

6. Un cojín de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el cojín (1) es sustancialmente simétrico alrededor de un plano que divide la porción de almohada (2) y que contiene la porción de tronco (4).

7. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción de tronco (4) emerge del lado trasero (7) de la porción de almohada (2) como una columna que se extiende a través del lado trasero (7) de la porción de almohada (2).
35

8. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción de tronco (4) está formada de modo que su forma de descanso es curva o doblada.
40

9. Un cojín de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la porción de tronco (4) define una curvatura flexible elástica.

10. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción de tronco (4) es deformable de manera ajustable por el usuario para formar una curva o doblez en la porción de tronco (4), dicha curva o doblez se mantiene sustancialmente después de la deformación.
45

11. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:
la porción de almohada (2) está definida por una expansión lateral formada en un extremo de la porción de tronco (4)
que se proyecta desde la porción de tronco (4) para extenderse transversalmente a los lados opuestos de la porción de tronco (4) para presentar una superficie terminal que define el lado frontal de la porción de almohada (2).
50

12. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye
una parte de división interna (12) que separa un volumen interno de la porción de almohada (2) de un volumen interno de la porción de tronco (4).
55

13. Un cojín de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el cojín comprende dos o más medios de sujeción (59) que se pueden sujetar juntos para retener la porción de almohada (2) en un estado plegado.

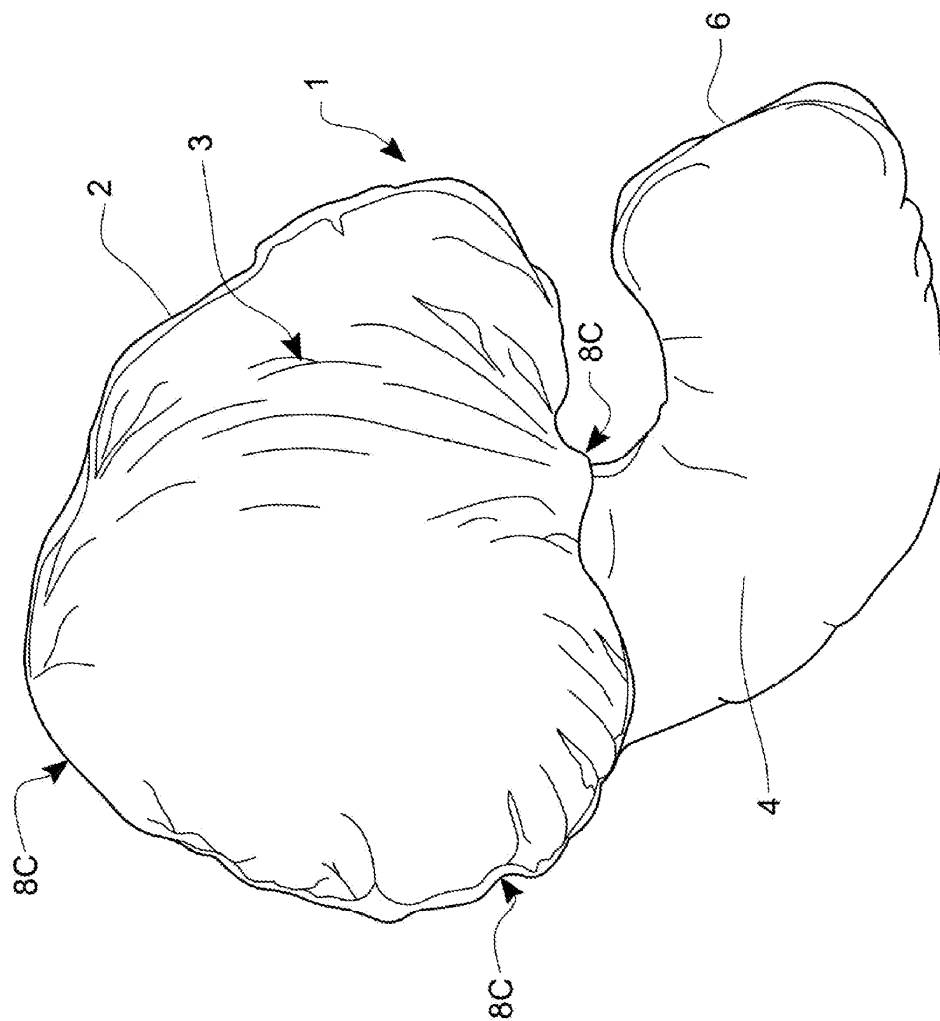


FIG. 1

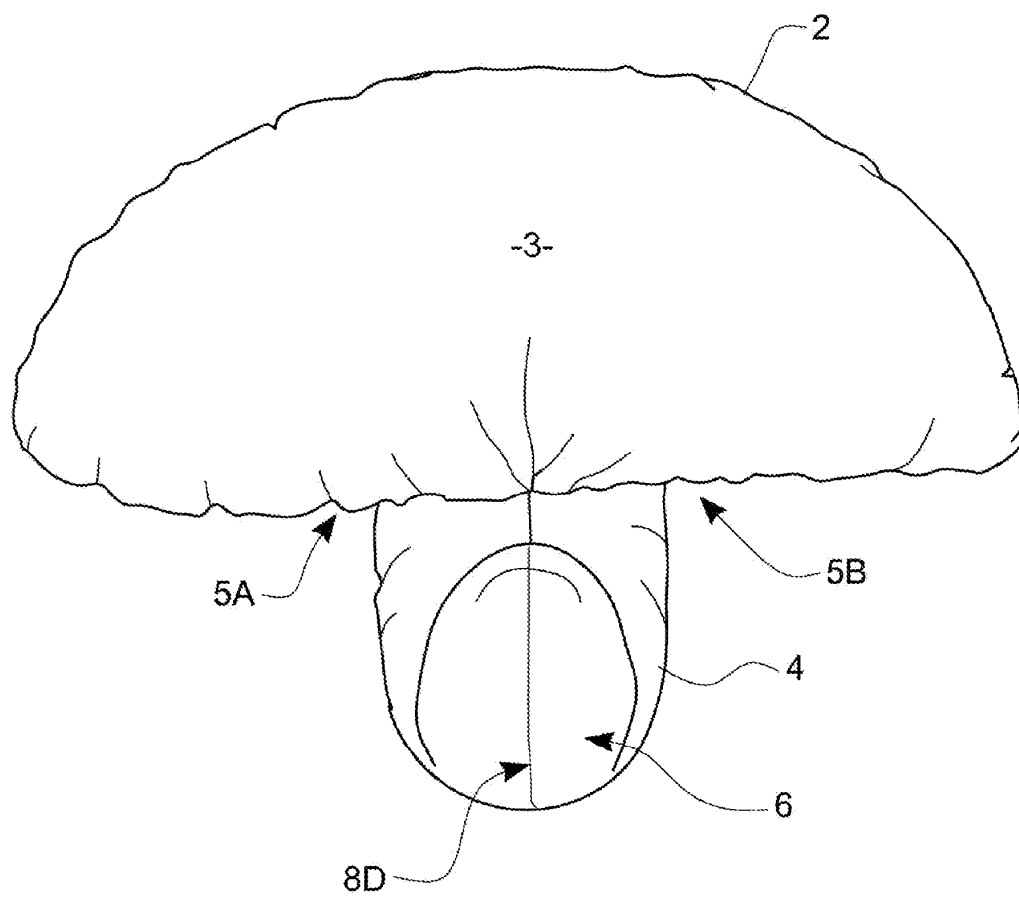


FIG 2

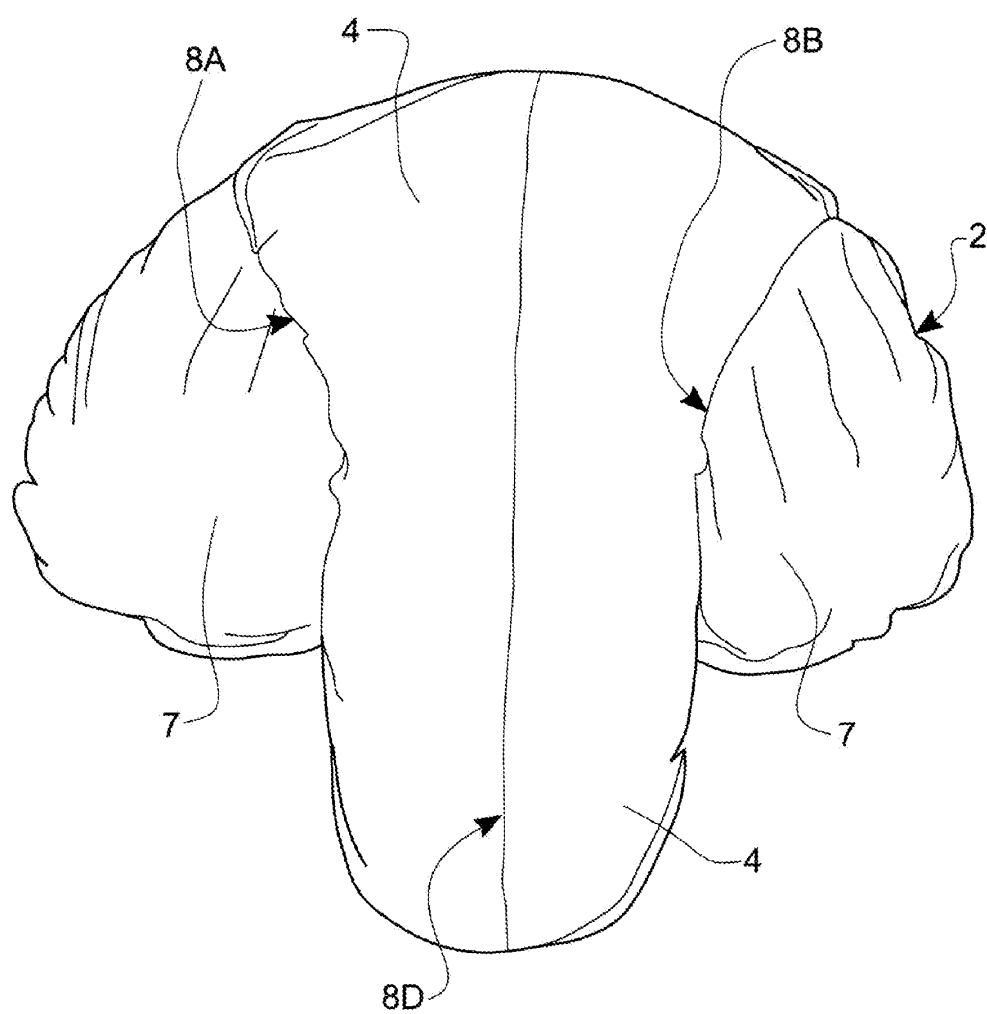


FIG. 3

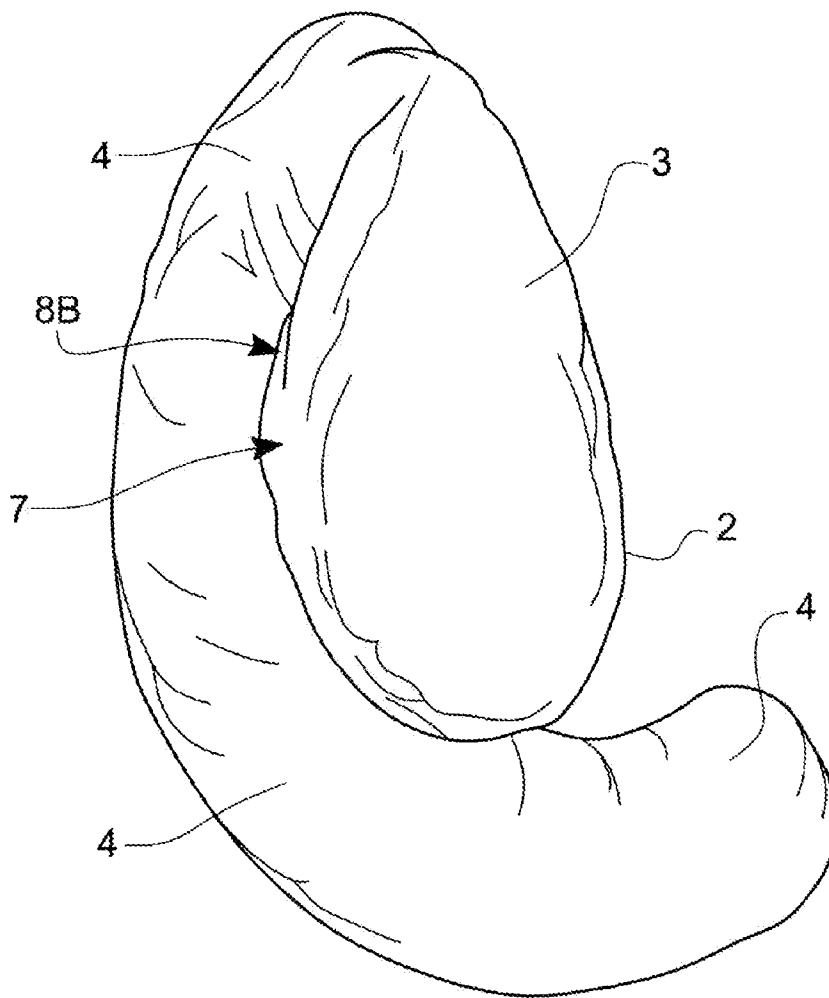


FIG 4

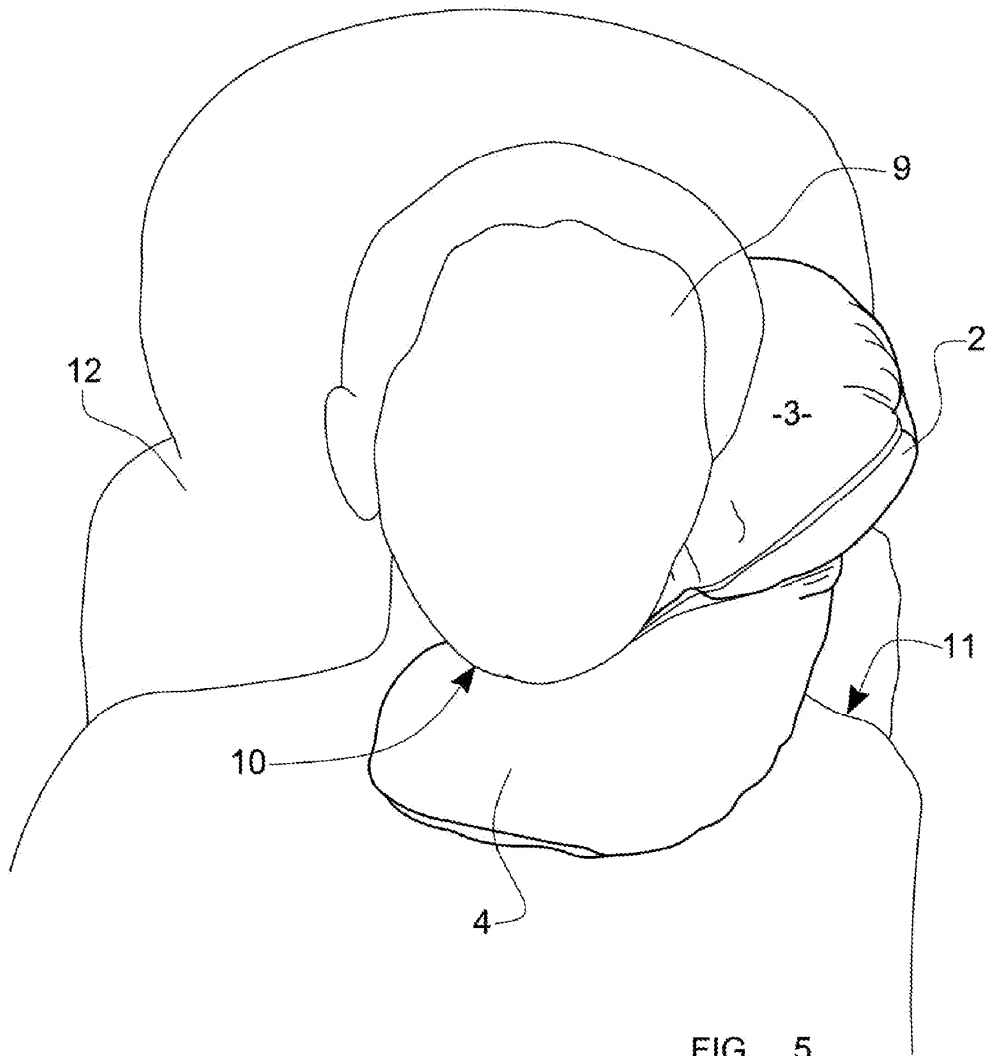


FIG 5

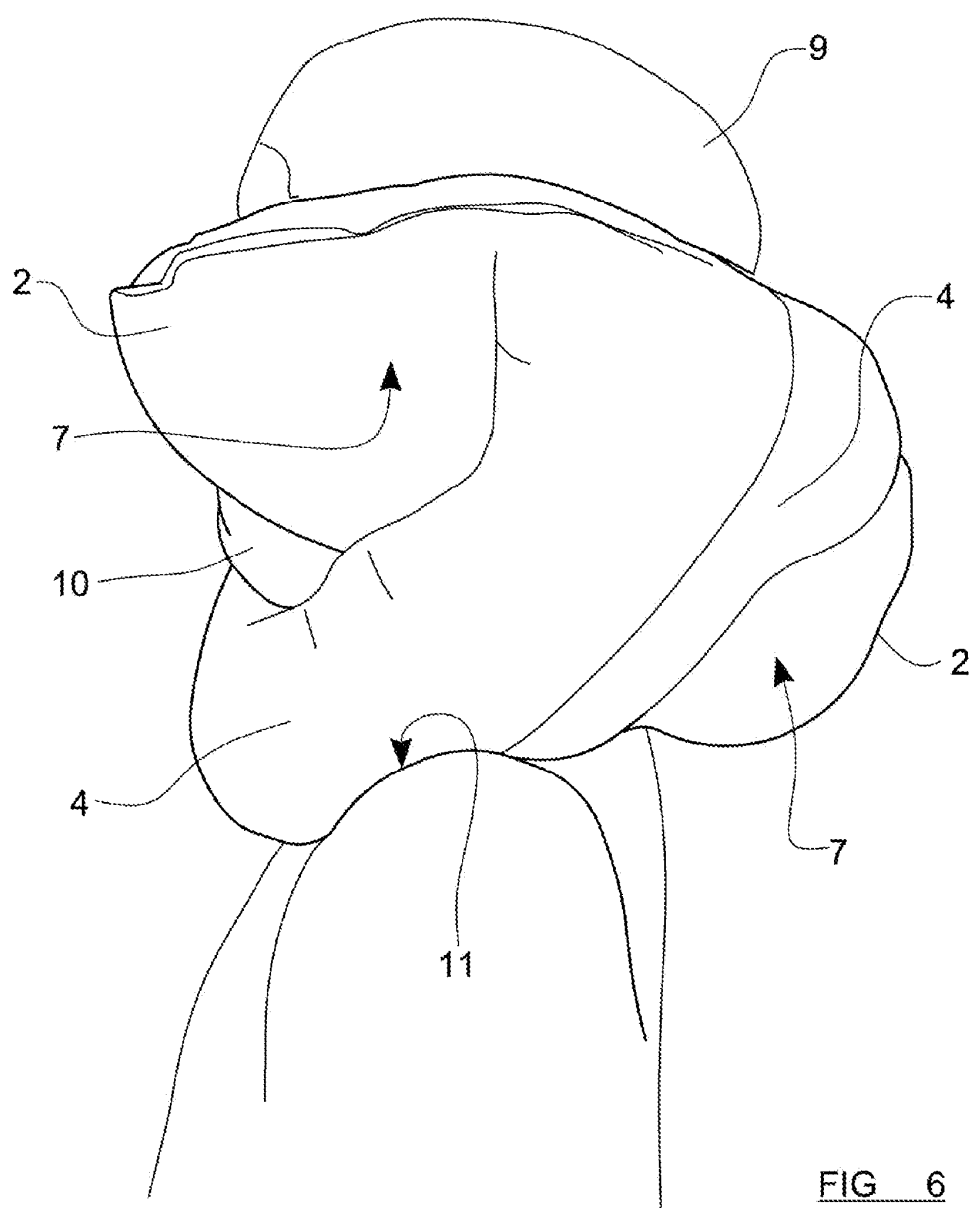


FIG 6

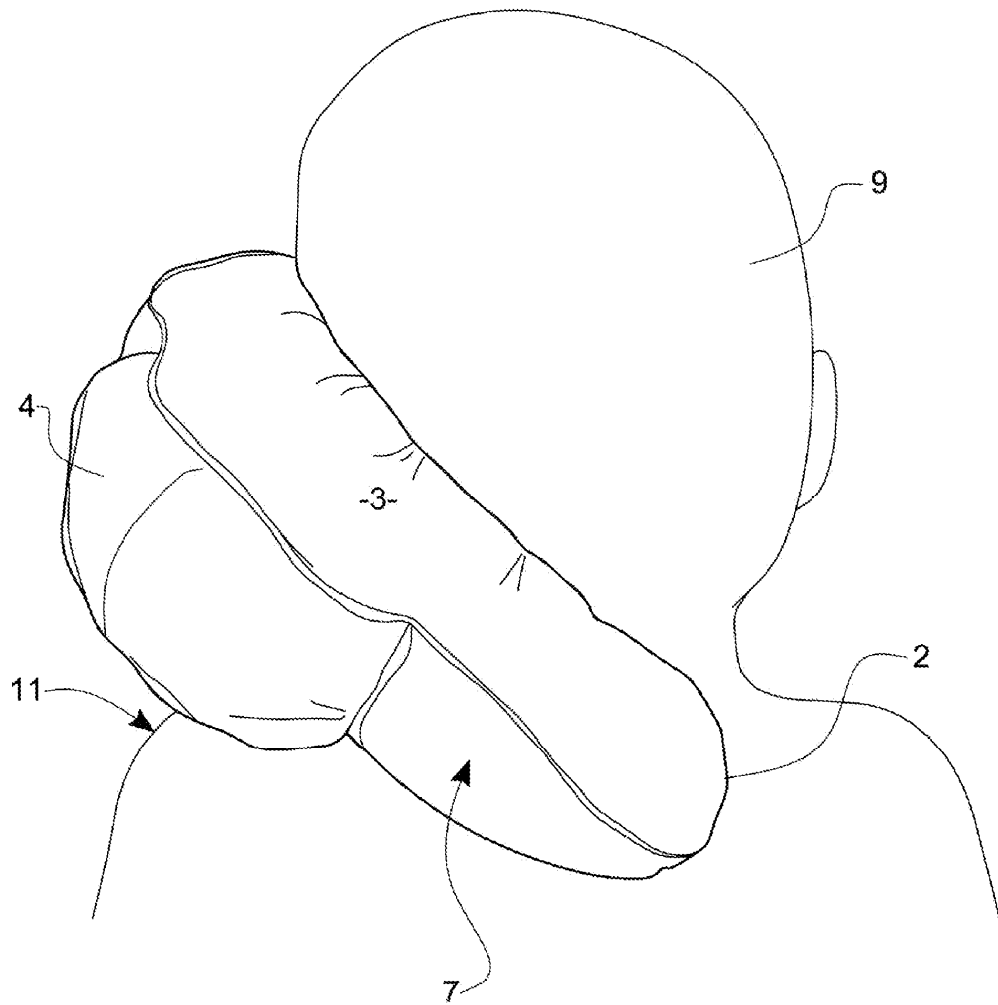


FIG 7

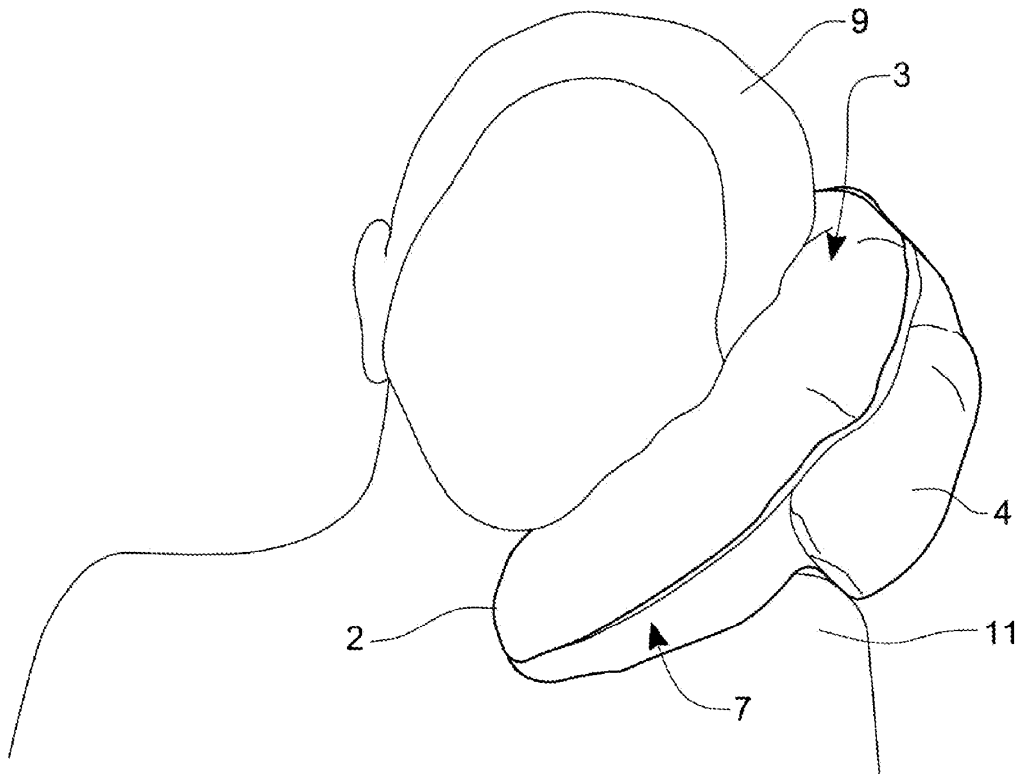


FIG 8

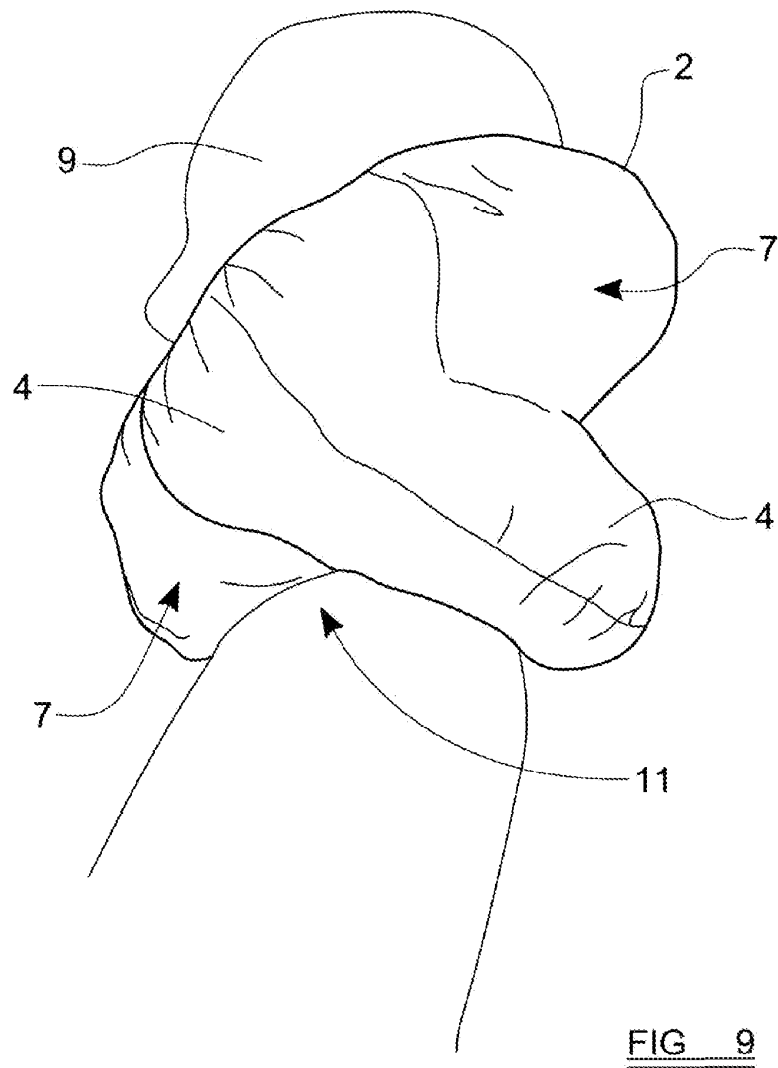


FIG 9

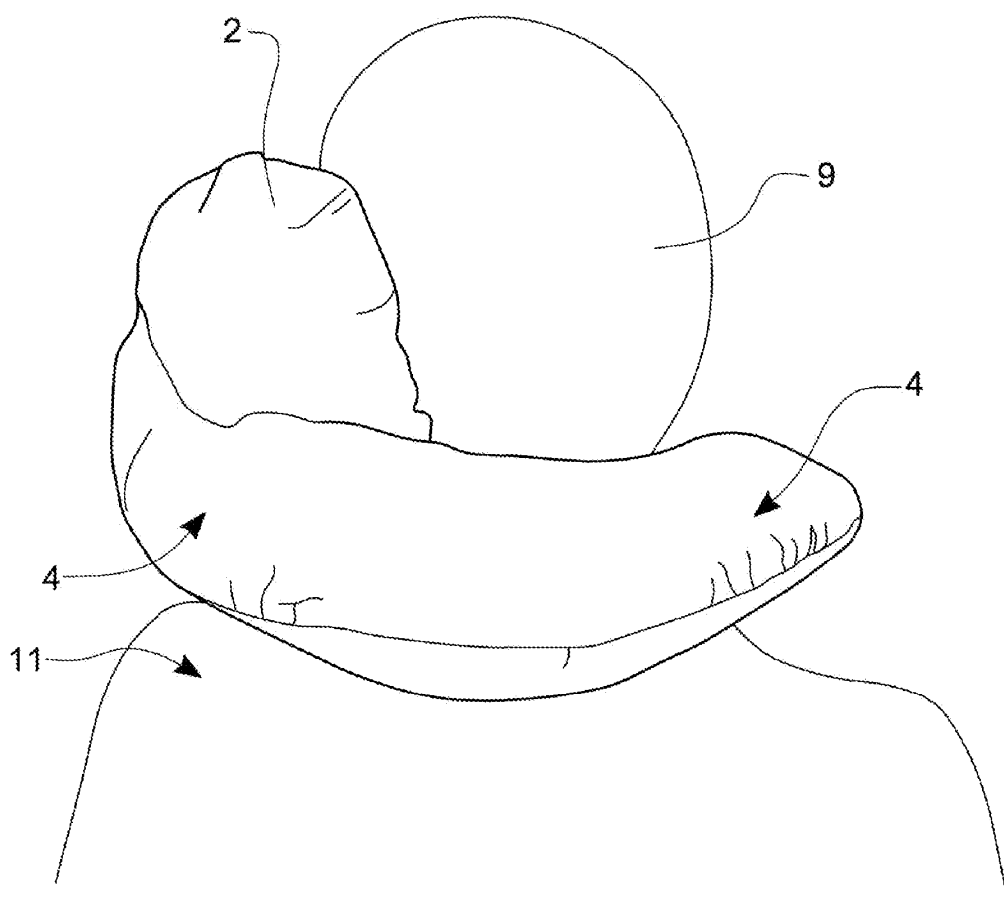


FIG 10

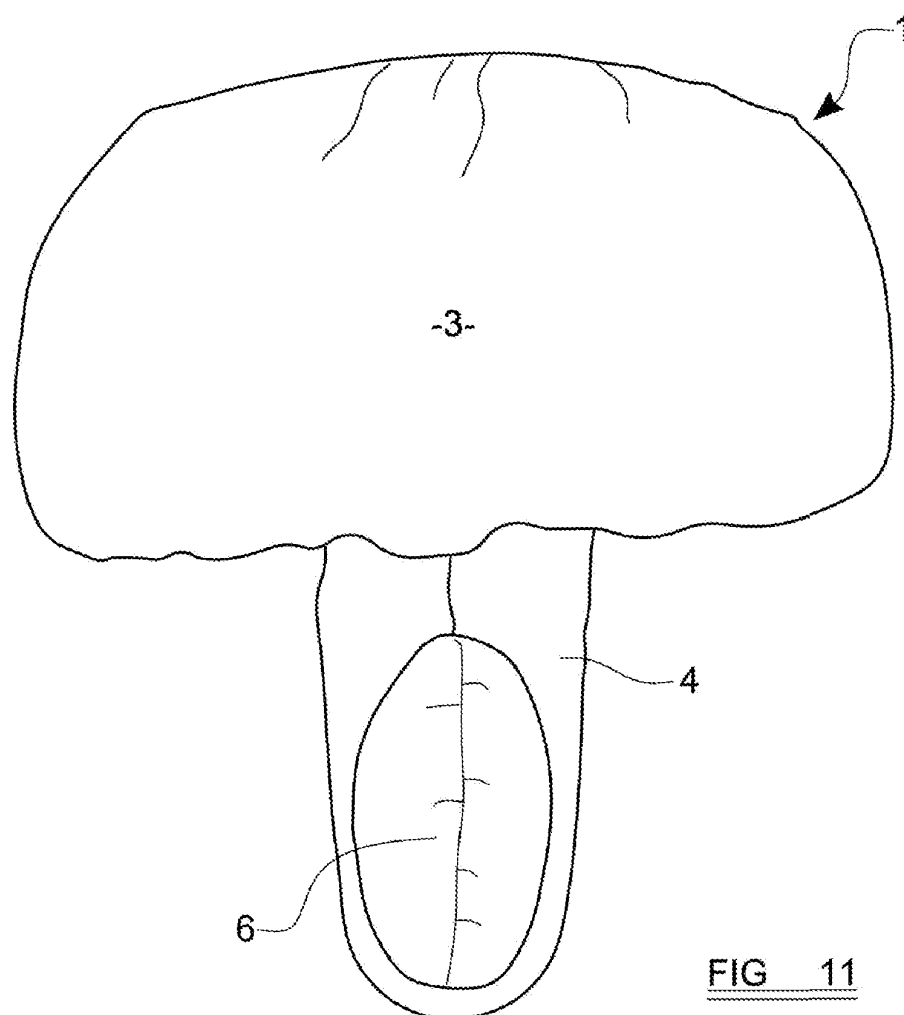
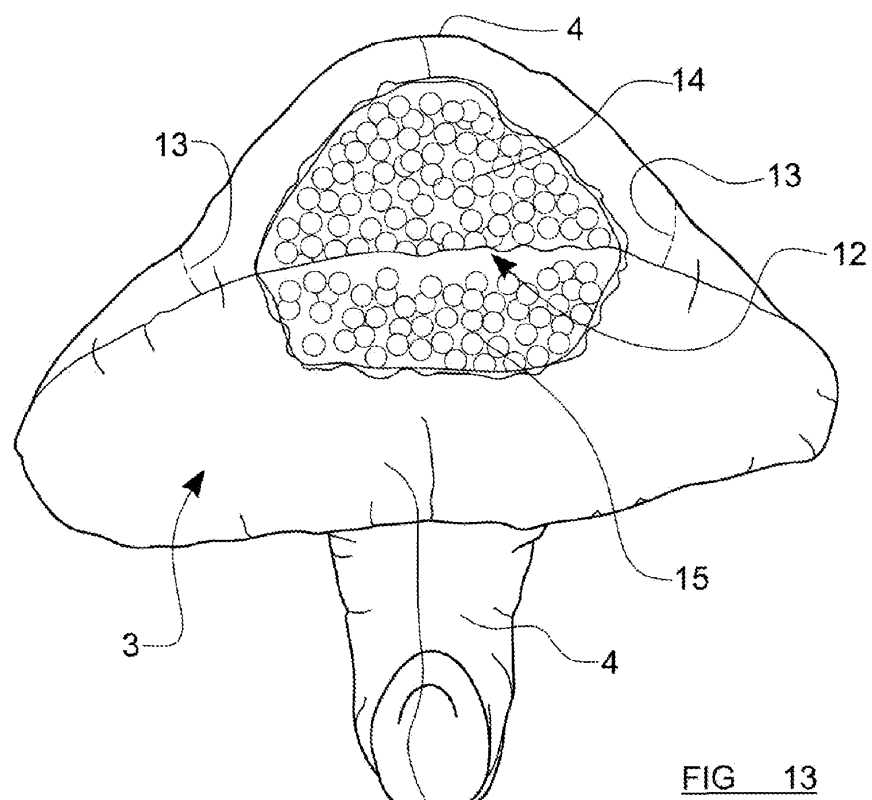
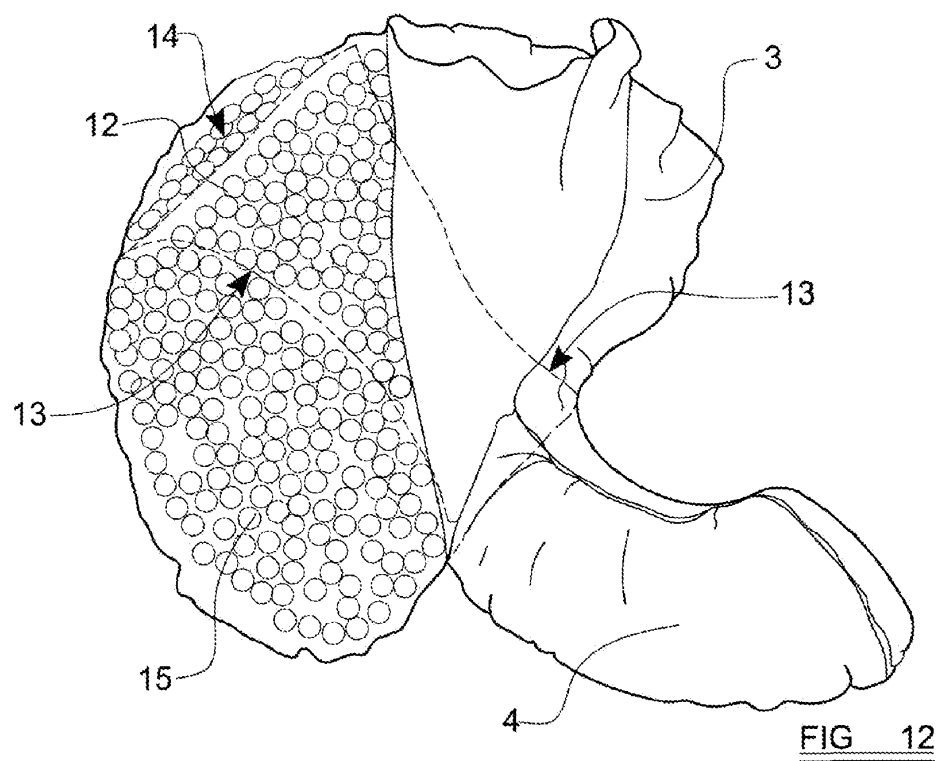


FIG 11



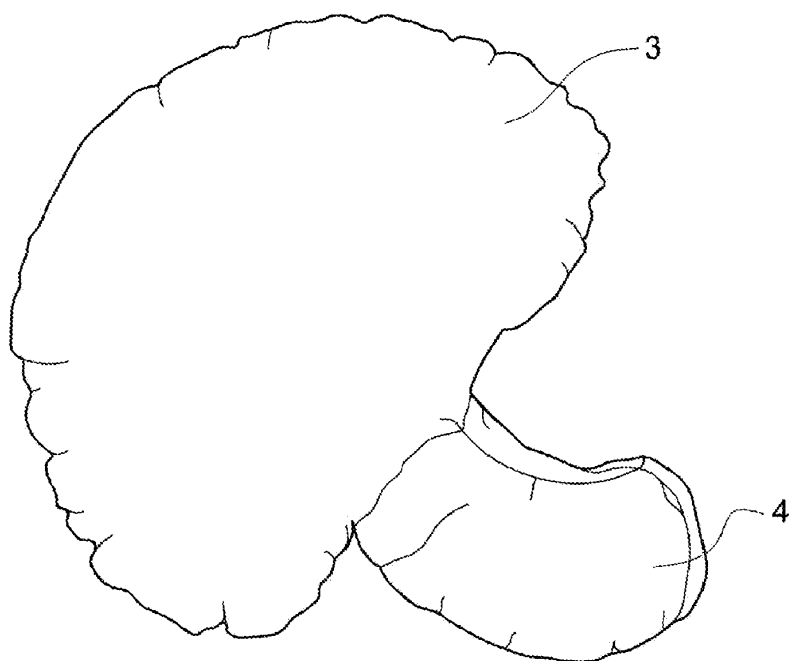


FIG 14

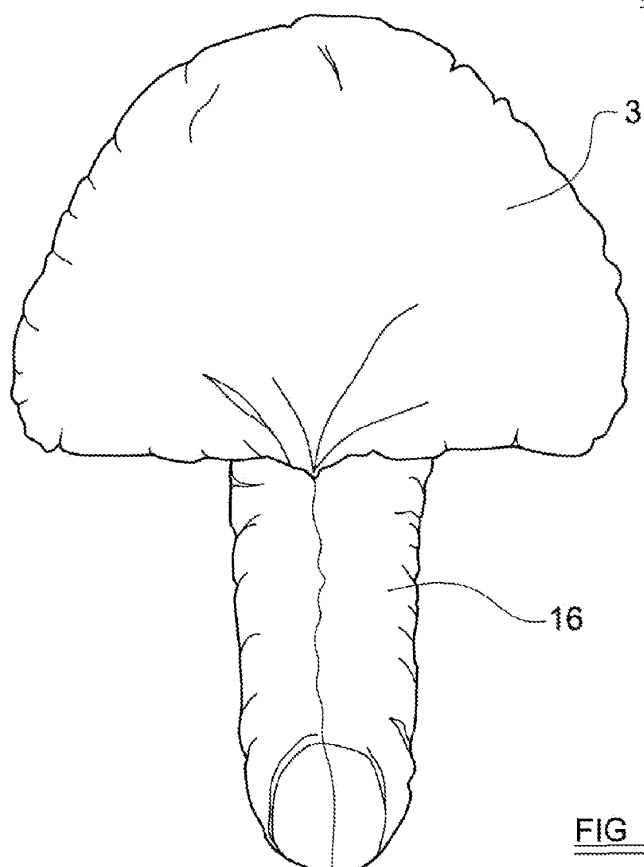
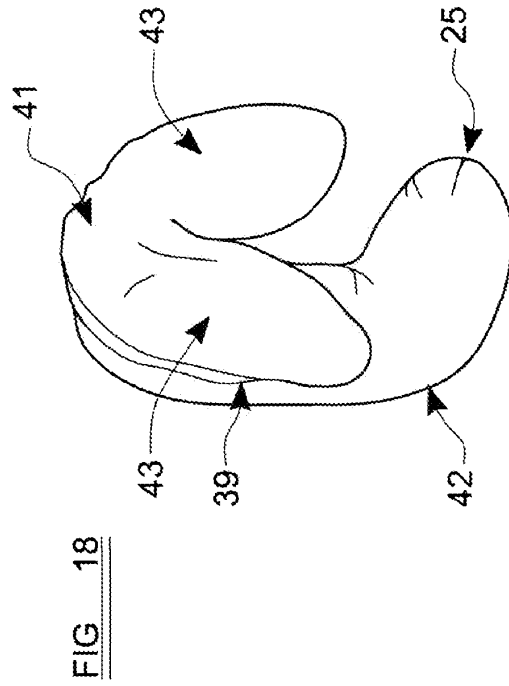
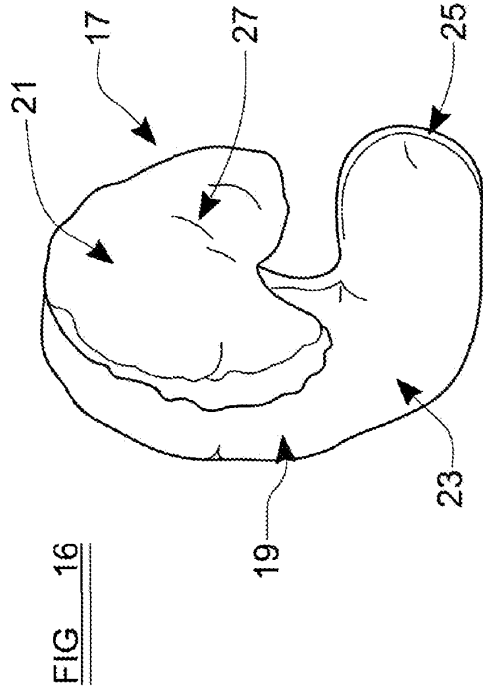
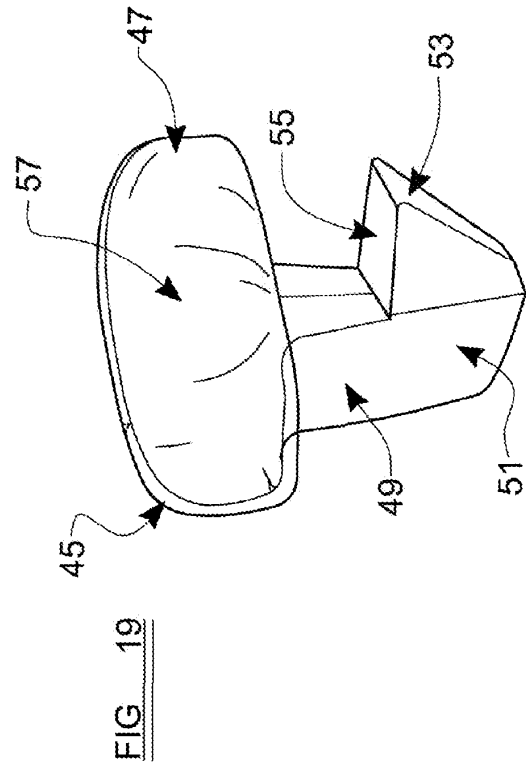
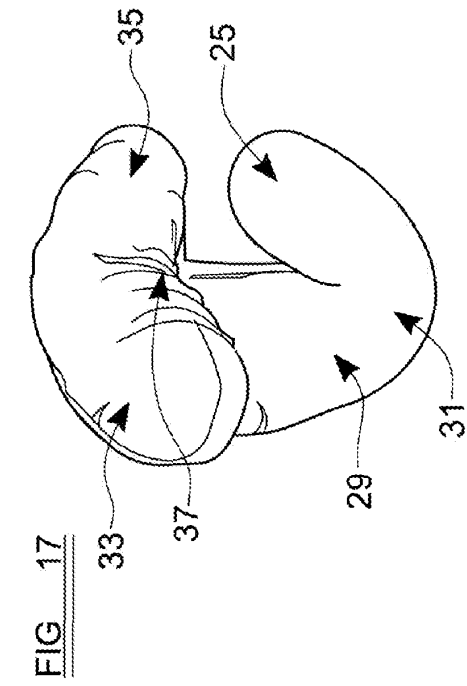
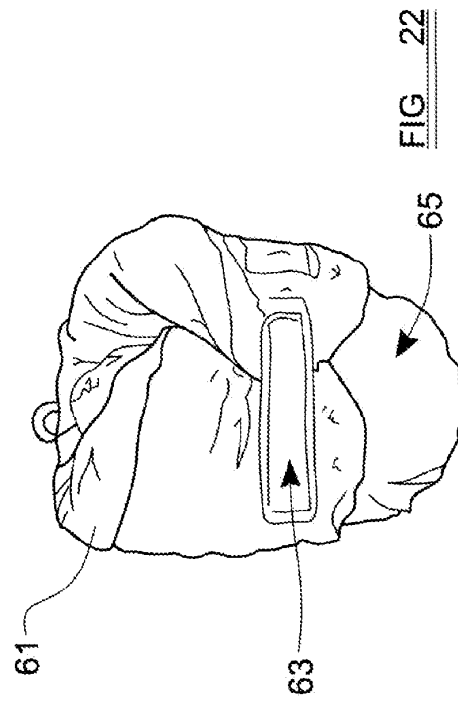
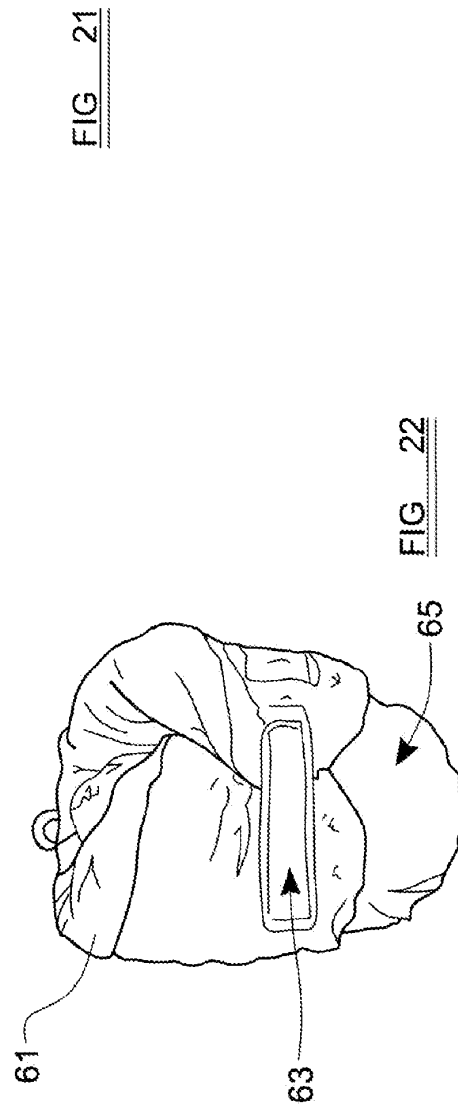
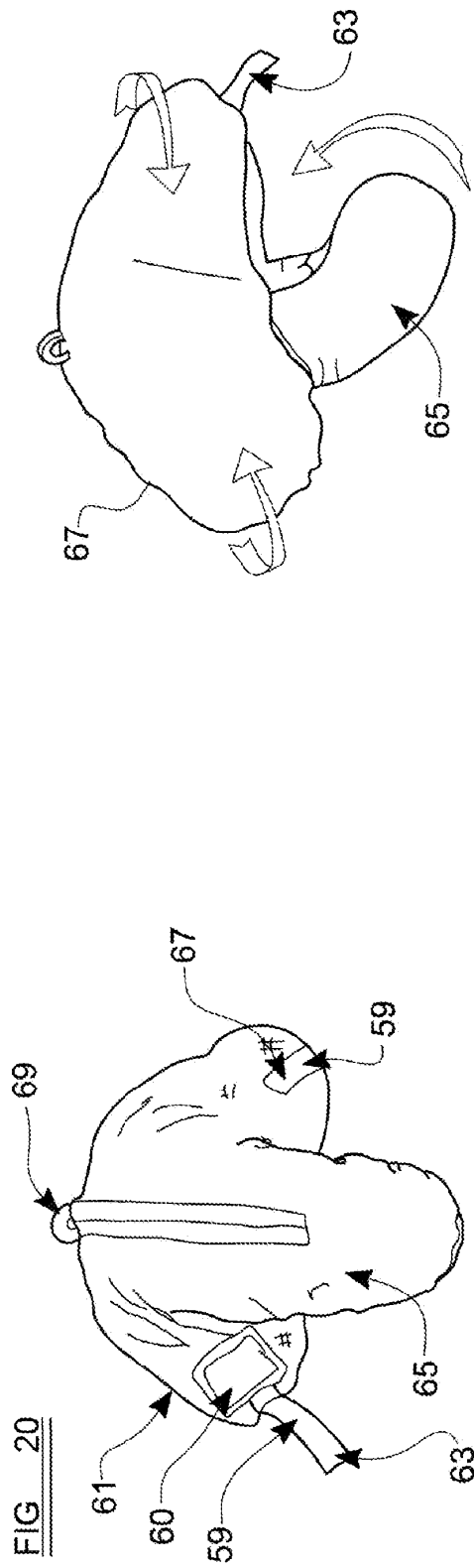


FIG 15A



FIG 15B





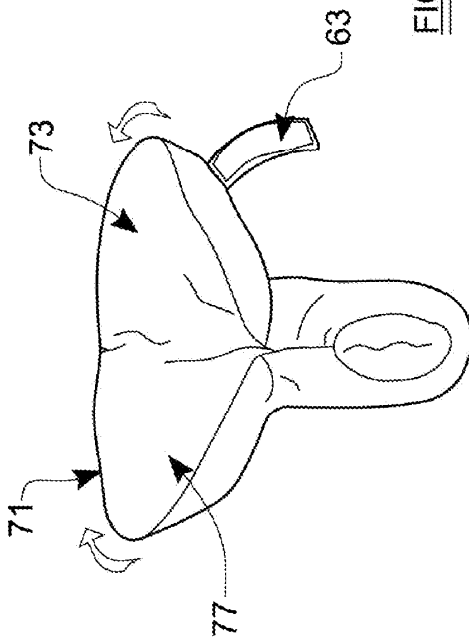


FIG 23

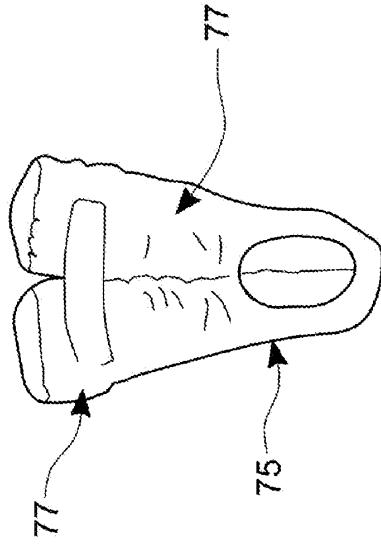


FIG 24

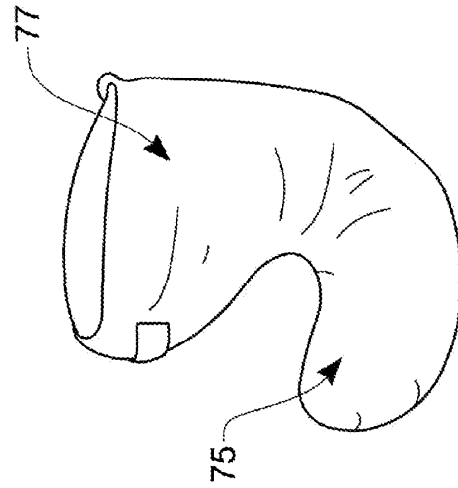


FIG 25A

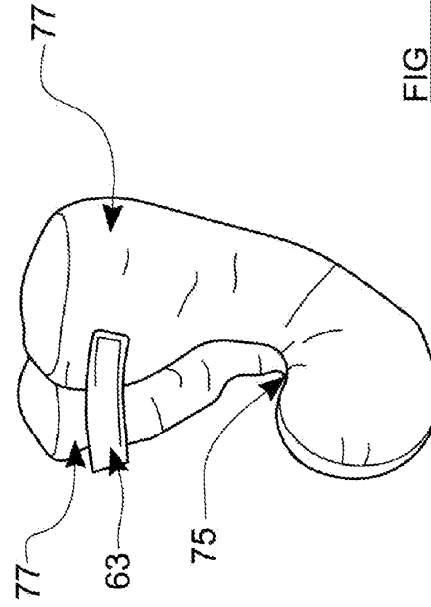
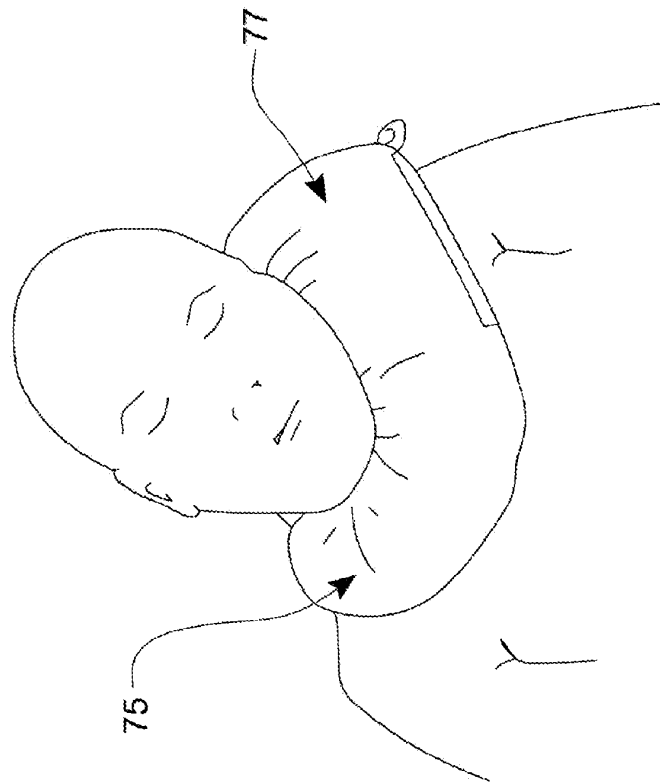
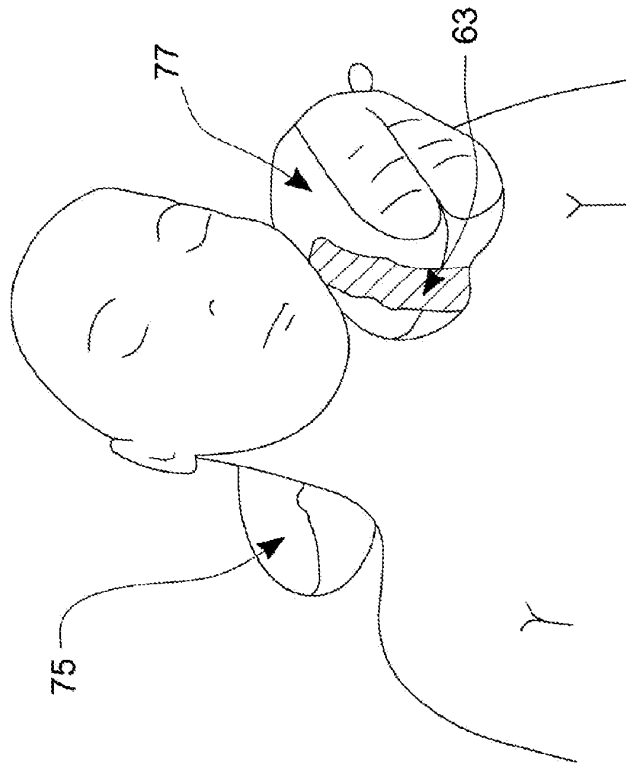


FIG 25B



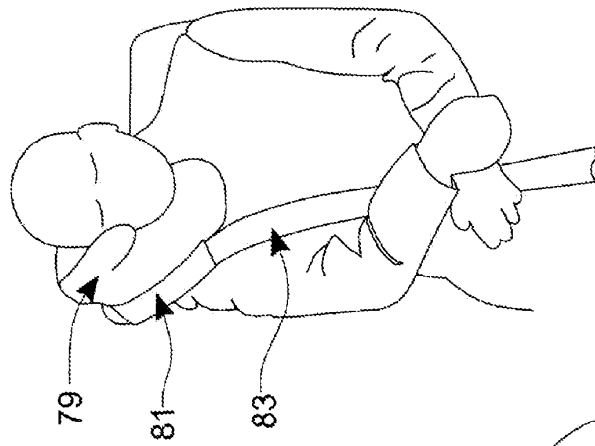


FIG 26C

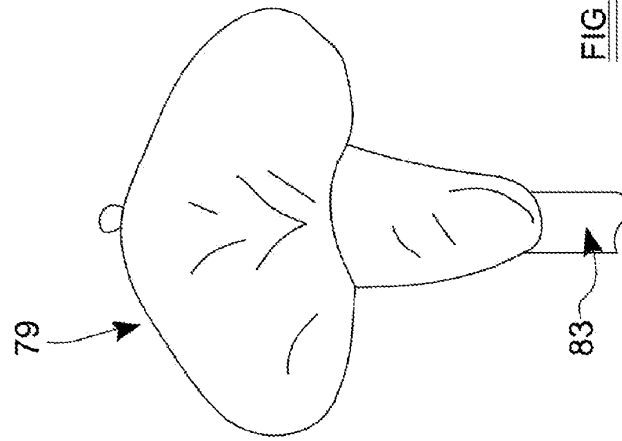


FIG 26B

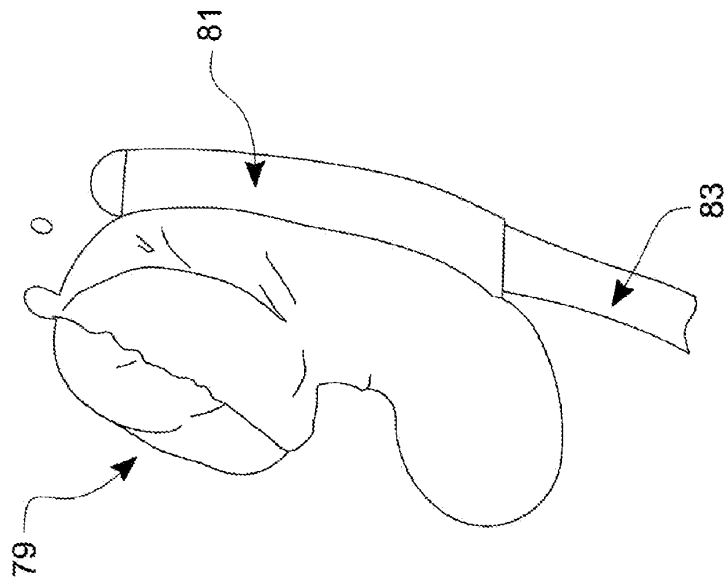


FIG 26A

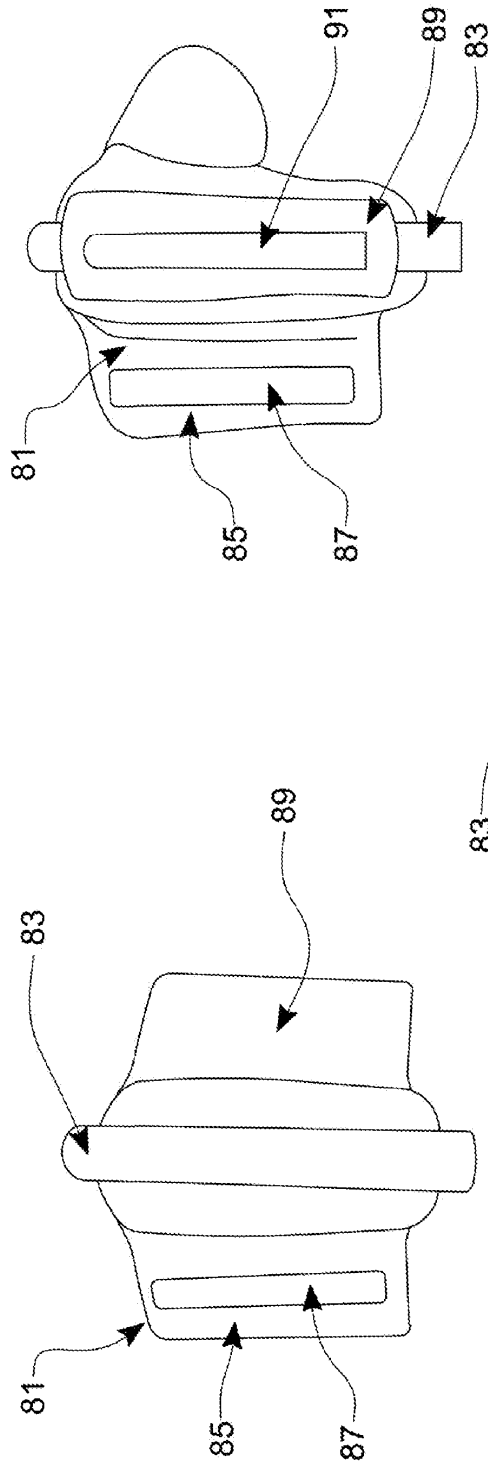


FIG 27B

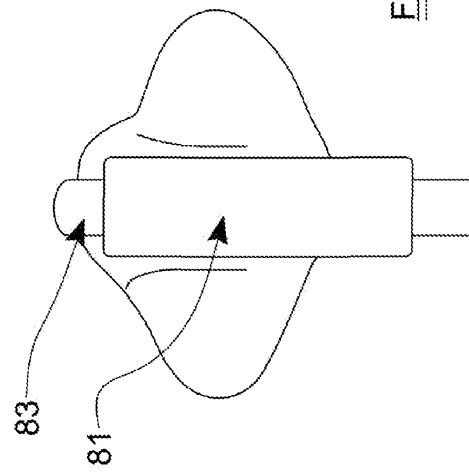
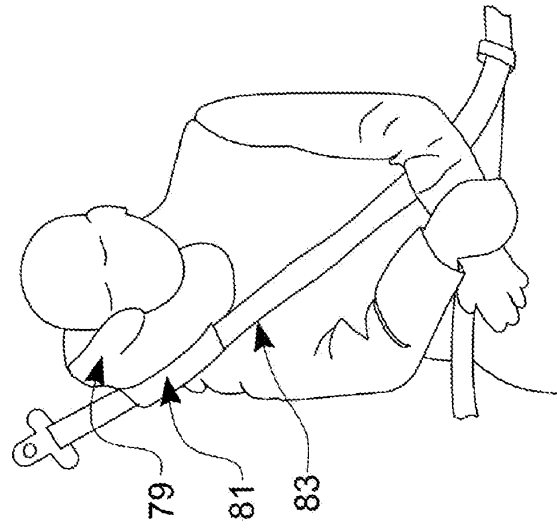
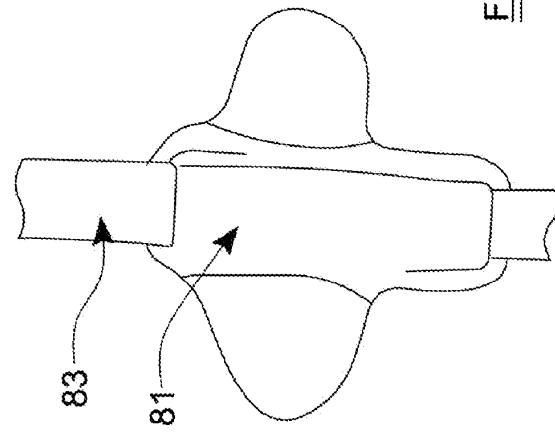
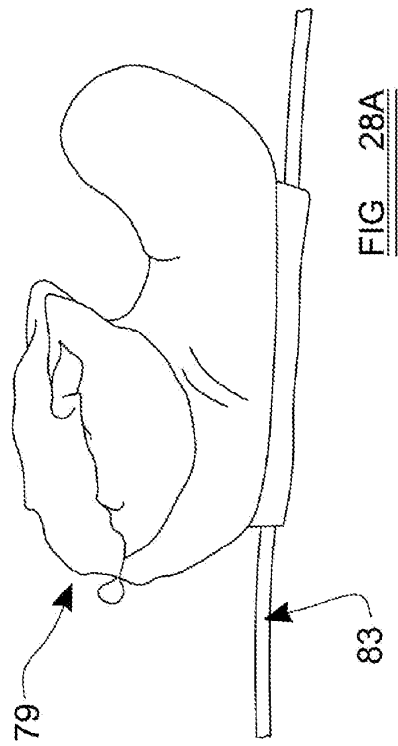
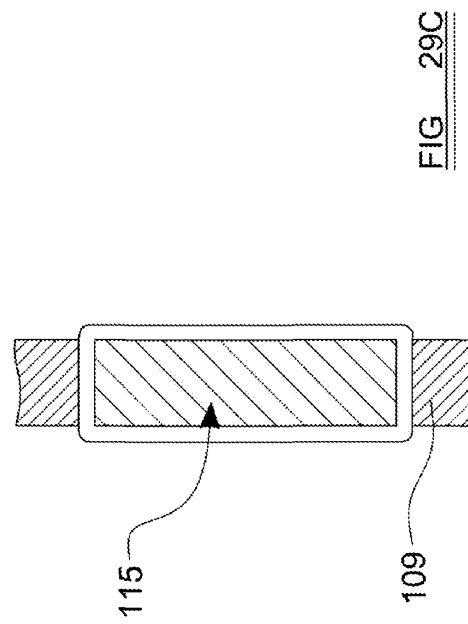
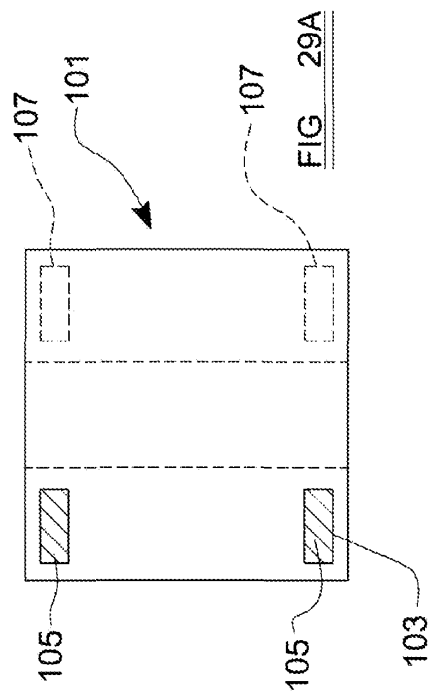
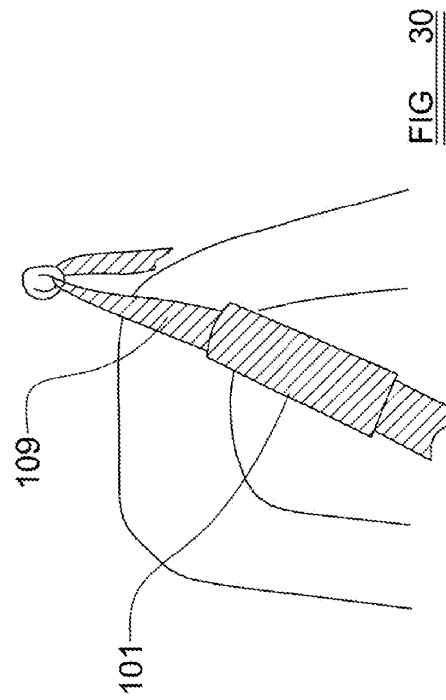
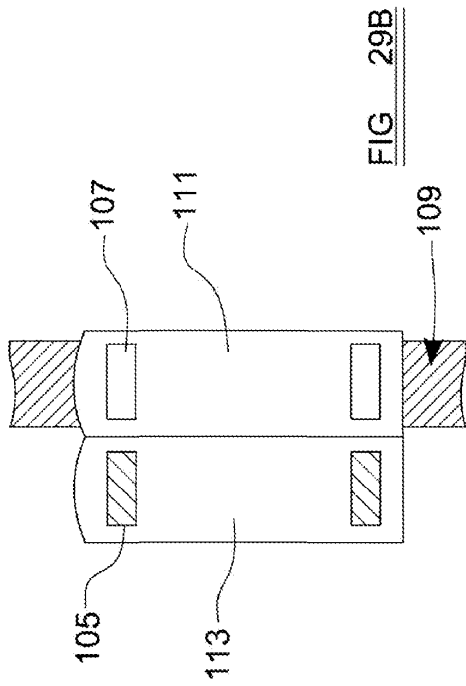
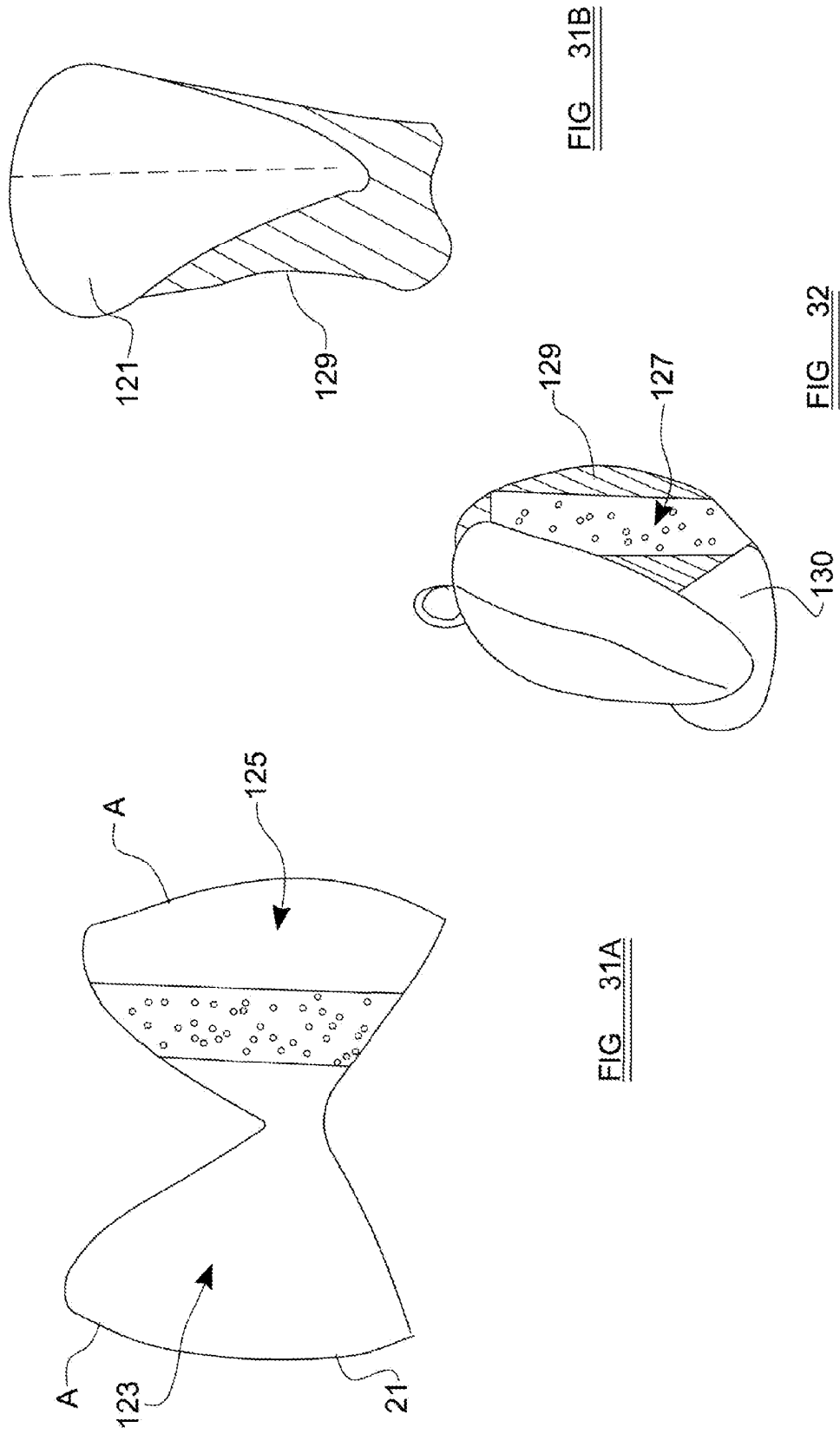


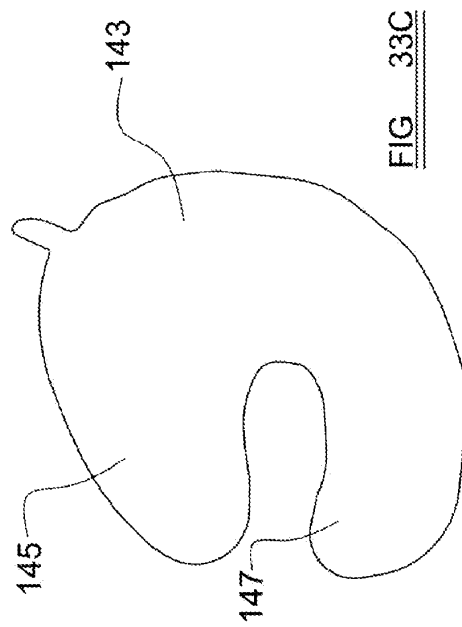
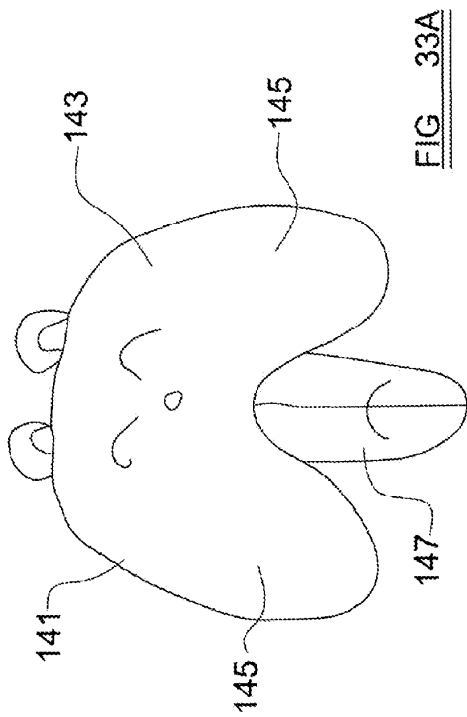
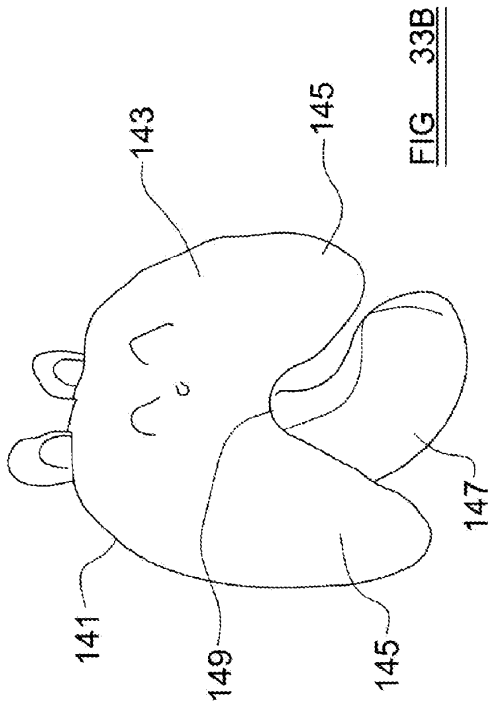
FIG 27C

FIG 27A









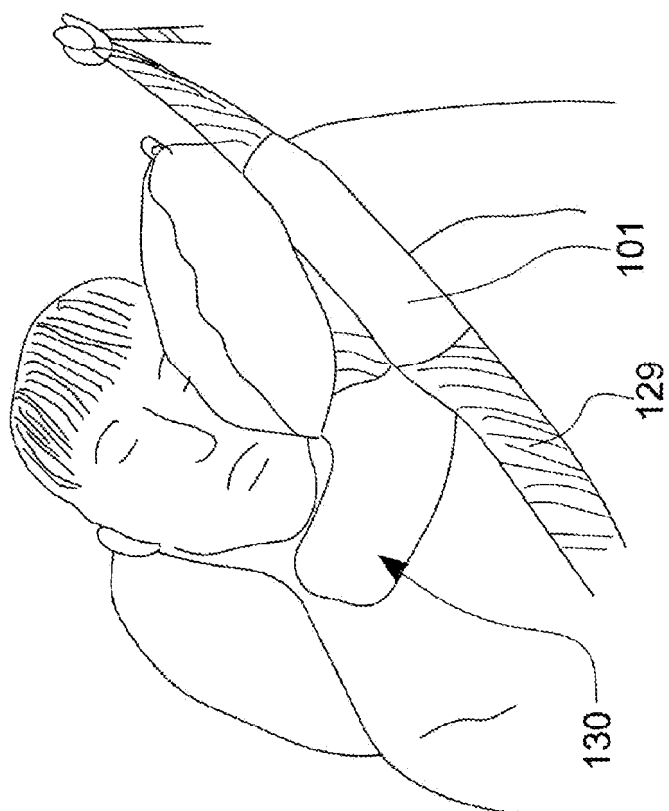


FIG 35B

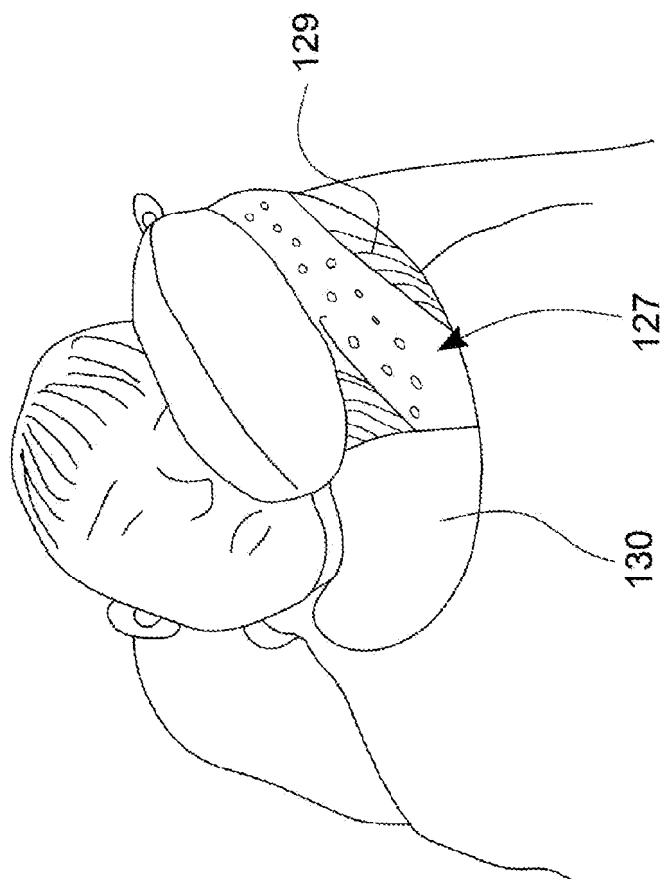


FIG 35A